

Univerzita Karlova v Praze
Přírodovědecká fakulta
Katedra fyzické geografie a geoekologie

Studijní program: Geografie
Studijní obor: Učitelství geografie pro střední školy



Bc. Lucie Vančurová

TYPOLOGIE PŘÍRODNÍCH PARKŮ V ČESKÉ REPUBLICE
TPOLOGY OF NATURE PARKS IN THE CZECH REPUBLIC

Diplomová práce

Vedoucí diplomové práce: doc. RNDr. Zdeněk Lipský, CSc.

Praha, 2017

Prohlášení:

Prohlašuji, že jsem závěrečnou práci zpracovala samostatně a že jsem uvedla všechny použité informační zdroje a literaturu. Tato práce ani její podstatná část nebyla předložena k získání jiného nebo stejného akademického titulu.

V Praze, 1. 6. 2017

Podpis

Poděkování:

Děkuji svému vedoucímu práce doc. RNDr. Zdeňkovi Lipskému, CSc. za ochotu věnovat mi potřebný čas při konzultování způsobu řešení této práce, za poskytování potřebných informací a za trpělivost a vstřícnost, se kterou přistupoval k mému pracovnímu tempu.

ABSTRAKT

Typologie přírodních parků v České republice

Přírodní parky pokrývají přibližně desetinu území České republiky. V systému ochrany přírody a krajiny našeho státu jsou zařazené pod obecnou ochranu přírody a krajiny a slouží především k ochraně krajinného rázu s významnými soustředěnými estetickými, přírodními a kulturními hodnotami. Přírodní parky v současnosti zřizují obecně závazným právním předpisem krajské úřady. Tato práce podává ucelené informace o všech přírodních parcích v ČR, popisuje jednak jejich historii, tak i současnou podobu. Práce se zabývá rešerší k problematice ochrany krajiny a krajinného rázu. Hlavním výsledkem práce je vytvoření typologie přírodních parků České republiky se zohledněním jejich krajinného pokryvu a vybraných přírodních podmínek – nadmořská výška, typologické členění reliéfu, klimatické podmínky a výškové vegetační stupně. Veškeré mapové výstupy jsou zpracované v prostředí GIS.

Klíčová slova: přírodní park, ochrana krajiny, krajinný ráz, typologie krajiny

ABSTRACT

Typology of Nature Parks in the Czech Republic

Nature parks cover about one tenth of the Czech Republic. They are classified under general protection of nature and landscape in the nature and landscape system of our state and primarily serve to protect the landscape character with significant aesthetic, natural and cultural values. Nature parks are currently set up by a law regulation by regional authorities. This thesis provides comprehensive information about all nature parks in the Czech Republic, describes their history and their present form. The thesis deals with the research of landscape protection and landscape character. The main result of the thesis is the creation of a typology of natural parks of the Czech Republic, rated by their landscape coverage and selected natural conditions – altitude, typological division of the relief, climatic conditions and height vegetation levels. All map outputs are processed in a GIS program.

Keywords: nature park, landscape protection, landscape character, landscape typology

OBSAH

1 ÚVOD.....	7
2 CÍLE PRÁCE.....	8
3 KRAJINA A KRAJINNÝ RÁZ.....	9
3.1 Pojem krajina.....	9
3.2 Struktura krajiny.....	10
3.3 Krajinný ráz.....	12
4 TYPOLOGIE KRAJINY	14
5 OCHRANA PŘÍRODY A KRAJINY V ČESKÉ REPUBLICE	16
5.1 Obecná ochrana přírody a krajiny	16
5.2 Zvláštní ochrana přírody a krajiny	19
5.3 NATURA 2000	22
5.4 Ochrana ostatních prvků v přírodě a krajině.....	23
6 PŘÍRODNÍ PARKY V EVROPSKÝCH ZEMÍCH	25
7 HISTORIE A LEGISLATIVA PŘÍRODNÍCH PARKŮ.....	27
8 PŘEHLED VSTUPNÍCH DAT	29
8.1 Obecně závazné právní předpisy.....	29
8.2 Koncepce ochrany přírody a krajiny	29
8.3 Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky	30
8.4 Česká informační agentura životního prostředí CENIA	31
9 METODICKÝ POSTUP	40
9.1 Práce s GIS softwarem.....	40
9.2 Vytvoření mapové vrstvy přírodních parků.....	43
9.3 Typologie přírodních parků podle krajinného pokryvu.....	45
9.4 Typologie přírodních parků podle přírodních podmínek	47
10 VÝSLEDKY PRÁCE	53
10.1 Přírodní parky v České republice.....	53
10.1.1 Přírodní parky hodnocené podle roku vyhlášení	55
10.1.2 Přírodní parky hodnocené podle rozlohy.....	56
10.2 Charakteristika přírodních parků podle krajů ČR	59
10.2.1 Jihočeský kraj.....	59
10.2.2 Jihomoravský kraj.....	61
10.2.3 Karlovarský kraj	63
10.2.4 Královéhradecký kraj.....	64

10.2.5	Liberecký kraj	65
10.2.6	Moravskoslezský kraj	66
10.2.7	Olomoucký kraj	66
10.2.8	Pardubický kraj.....	67
10.2.9	Plzeňský kraj.....	69
10.2.10	Hl. město Praha	72
10.2.11	Středočeský kraj.....	73
10.2.12	Ústecký kraj	75
10.2.13	Kraj Vysočina.....	76
10.2.14	Zlínský kraj	78
10.3	Typologie přírodních parků podle převažujícího krajinného pokryvu	86
10.4	Typologie přírodních parků podle vybraných přírodních podmínek.....	89
10.5	Diskuze	95
11	ZÁVĚR	97
12	SEZNAM ZKRATEK.....	100
13	SEZNAM TABULEK, GRAFŮ A MAP	101
14	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	103
15	SEZNAM PŘÍLOH.....	107

1 ÚVOD

Na území České republiky je v současné době vyhlášeno 150 přírodních parků (PřP) a jejich celková rozloha odpovídá více jak 10 % rozlohy celého státu. To je poměrně vysoké číslo na to, aby jim byla věnována dostatečně velká pozornost, stejně jako jiným velkoplošným či maloplošným chráněným územím ČR. V systému ochrany přírody a krajiny našeho státu jsou přírodní parky zařazené pod obecnou ochranu přírody a krajiny, a těmi se odborná, turistická či cestopisná literatura nezabývá tak hojně jako zvláště chráněnými územími, jimiž jsou národní parky, chráněné krajinné oblasti, (národní) přírodní rezervace a (národní) přírodní památky. Široká veřejnost tedy stále není dostatečně informována o existenci přírodních parků, o jejich vymezení, charakteristice, významu a omezeních. Ochrana přírody formou přírodního parku je spíše symbolická a má jen minimální legislativní oporu a prakticky vylučuje aktivní a nutnou péči o přírodu. A to je možná jeden z důvodů, proč na přírodní parky není soustředěna taková pozornost.

V českých publikacích není dostupný jediný titul, který by komplexně popisoval či dokonce hodnotil všechny přírodní parky v České republice. Informace o přírodních parcích v této práci jsou částečně čerpány z dokumentů, které vydala Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky (AOPK ČR), konkrétně se jedná o edici Chráněná území ČR, jejíž svazky postupně vycházely v letech 1999 až 2006. Prozatím nejmladší přírodní park byl vyhlášen v roce 2009, proto jsou údaje z těchto publikací nedostačující. Je tedy nutné některé informace dohledat v dokumentacích jednotlivých krajů ČR, které mají v současné době vyhlásování přírodních parků ve své kompetenci.

Podobně jako není dostupná publikace se souhrnnou charakteristikou přírodních parků, nejsou žádnou organizací zabývající se v České republice ochranou přírody vytvořené aktualizované mapové výstupy přírodních parků pro celé území ČR. Většina krajských úřadů, ale ne všechny, na svých webových stránkách provozují mapový portál s různými tematickými mapami svého území. Na těchto geoportálech se nacházejí i tematické mapy z oblasti ochrany přírody, kde je možné dohledat regionální mapu přírodních parků. Vytvoření aktuální mapové vrstvy přírodních parků v ČR je pak výchozím bodem této práce, která je potřebná pro vznik typologie přírodních parků. Vytvořené tematické mapy pak podávají rychlou informaci o stavu a povaze jednotlivých přírodních parků.

2 CÍLE PRÁCE

Práce je rozdělena na několik dílčích cílů. Prvním cílem této práce je rešerše k problematice ochrany přírody krajiny. Konkrétně se pak zaměřuje na ochranu krajinného rázu, jehož ochrana je zprostředkována pomocí vyhlášení přírodních parků. Práce popisuje a hodnotí způsob ochrany krajinného rázu a jeho zařazení v systému ochrany přírody a krajiny v České republice podle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny. K této části práce neodmyslitelně patří vyhledání nejaktuálnějších informací o přírodních parcích – jejich vyhlášení či zánik, možné úpravy v rozloze či názvu a celková charakteristika území přírodních parků. Vedle popisu přírodních parků práce bude obsahovat mapové výstupy přírodních parků v jednotlivých krajích České republiky, vytvořené v prostředí geografických informačních systémů (GIS).

Druhým hlavním cílem této práce je vytvoření typologie existujících přírodních parků v České republice zejména se zohledněním jejich krajinného pokryvu na základě vyhodnocení databáze CORINE Land Cover. Výsledkem vytvořené typologie přírodních parků budou mapové výstupy, které vzniknou v prostředí geografických informačních systémů (GIS), konkrétně pomocí programu ArcGIS. Jako další typologické faktory budou využity přírodní podmínky – nadmořská výška, typologické členění reliéfu, klimatické podmínky a výškové vegetační stupně. Podoba typologie pak bude určena podle vstupních dat a metodiky, která bude použita. Závěrečná část práce bude věnována prezentaci výsledků a diskuzi.

3 KRAJINA A KRAJINNÝ RÁZ

3.1 Pojem krajina

Pojem krajina není v oboru geografie, potažmo v oboru krajinná ekologie ničím novým. Jednoduše lze krajinu popsat jako výsledek přírodního vývoje, zvyků a myšlení obyvatelstva, organizace a existence společnosti. Krajinou tedy rozumíme nejen samotný zemský povrch, ale i jeho pokryv formovaný kromě přírody i činností člověka. Harmonická krajina s estetickými prvky přírodními i kulturními je znakem zdravého životního prostředí a na člověka působí příznivým dojmem. Proto ji vnímáme jako hodnotu, kterou je potřeba chránit (Sklenička 2003).

Definice pojmu krajina je v odborných publikacích nespočet. Mezi nejrozšířenější formulace pojmu krajina patří:

- Krajina je heterogenní část zemského povrchu, skládající se ze souboru vzájemně se ovlivňujících ekosystémů, který se v dané části povrchu v podobných formách opakuje (Forman, Godron 1993 s. 18).
- Krajina je část zemského povrchu s charakteristickým reliéfem, tvořená souborem funkčně propojených ekosystémů a civilizačními prvky (§ 3 odst. 1 písm. m) zákona č. 114/92 Sb.).

Zjednodušeně lze říci, že krajina se skládá z jednotlivých krajinných složek. Krajinná složka představuje dynamický a materiálový systém, který vytváří prvotní krajinnou strukturu, která je podkladem pro druhotnou krajinnou strukturu. Vývoj všech krajinných složek probíhal během dlouhých geologických období, přičemž na sebe vzájemně působily. Mezi základní krajinné složky patří horniny, půda, voda, ovzduší, vegetace a živočišstvo. V některých případech lze mezi základní složky zařadit i lidskou společnost. Všechny tyto složky jsou v krajině bezpodmínečně důležité, protože krajina by bez nich nemohla plnit podmínky životního prostředí organismů. Nejstarší krajinnou složkou je hornina, a naopak nejmladší je lidská společnost. Spolupůsobením člověka a přírodních faktorů na krajinné složky vznikly krajinné prvky. Krajinné prvky jsou vyjádřením prostorových vztahů a obsahu druhotné struktury krajiny, přičemž složky vyjadřují náplň a obsah krajiny v rámci její prvotní struktury. Druhotnou krajinnou strukturou tvoří soubory člověkem ovlivněných, přirozených a člověkem

částečně anebo úplně pozměněných dynamických systémů. To si lze vysvětlit tak, že pojem krajinná složka se používá v souvislosti s primární krajinnou strukturou, zatímco termín krajinný prvek se používá v souvislosti s druhotnou krajinnou strukturou, která v současné době vyplňuje zemský povrch. Z toho vyplývá, že krajinné složky jsou v současné krajině překrývány krajinnými prvky (Ružička 2000).

Krajinotvorné procesy jsou vyvolané jednotlivými krajinnými faktory. Krajinné faktory, které spouští tyto krajinotvorné procesy, jsou přírodní zákonitosti řízené planetárními a meziplanetárními jevy a ovlivňují základní uspořádání prvotní struktury krajinné sféry a podmiňují její druhotnou strukturu. Krajinné faktory nejsou vzájemně rovnocenné, jejich působení má různou kvantitu a kvalitu a jsou ovlivněné spolupůsobením několika faktorů. Přírodní krajinotvorné pochody neboli procesy vycházejí z působení endogenních sil a vnějších – exogenních sil. Hlavním a rozhodujícím zdrojem exogenních krajinotvorných pochodů je sluneční energie, pochody klimatické, geomorfologické, půdní a biotické. Základním exogenním činitelem, na němž závisí geomorfologické, půdní a biotické pochody, je ráz podnebí, který určuje celkovou cirkulaci atmosféry. Krajinotvorné pochody endogenního původu jsou především zemětřesení a vulkanismus, jejichž projevy se následně odrážejí ve změnách klimatických, hydrologických, georeliéfu a bioty (Hradecký, Buzek 2001).

3.2 Struktura krajiny

Strukturu krajiny lze dělit na prostorovou a časovou. Prostorovou pak na vertikální a horizontální. Časovou pak na minulou, současnou a budoucí. V chápání struktury krajiny jako geosystému lze strukturu krajiny členit dle geneze, fyzického charakteru a vztahu k využívání krajiny člověkem na 3 substrukтуры (Hradecký, Buzek 2001):

1. **Prvotní struktura** krajiny je tvořena převážně fyzicko-geografickými prvky, kde jsou studovány abiotické prvky geosystému – geologická stavba, půda, reliéf, vodstvo a ovzduší. Vedle abiotických prvků se k prvotní struktuře může zařadit potenciální přirozená vegetace, ale ta se v české krajině prakticky nevyskytuje.

2. **Druhotná struktura** krajiny je tvořena prvky využití země, obecně označované jako „land-use“, a technickými výtvary společnosti. Pro tyto dva prvky se používá společného termínu „land cover“. V rámci této struktury se tedy hodnocení krajiny orientuje na antropicko-biotické komplexy, které jsou analyzovány po stránce reálné vegetace, biotopů živočichů, využití země a technicko-urbanistické struktury krajiny.
3. **Terciární struktura** krajiny je tvořena prvky socioekonomické sféry, například nehmotné zájmy, projevy a důsledky činnosti společnosti a jednotlivých odvětví v krajině, což zahrnuje i ochranné režimy.

Podle prostorového měřítka se vymezuje několik úrovní krajinných jednotek v hierarchickém smyslu (Hradecký, Buzek 2001):

1. **Topická úroveň** je nejmenší fyzicko-geografický komplex, tedy elementární geografická jednotka. Představuje území, které je z hlediska daných charakteristik kvazihomogenní. To se projevuje tím, že území mají stejnou strukturu, totožné vzájemné vazby a projevují se zde stejné mechanismy látkového režimu, stejné fungování a dynamika. Geokomplexy této úrovně mají rozměry v řádech m^2 až maximálně několik málo km^2 . Předmětem zkoumání jsou vztahy a vazby mezi jednotlivými složkami. Tyto vztahy jsou vertikální a dají se znázornit topickým neboli monosystémovým modelem.
2. **Chorická úroveň** je v podstatě krajina, kterou lze považovat za komplex mozaiky, základních topických jednotek. Jedná se o areály o rozloze hektarů až několika $1000 km^2$. Jejich charakter je dán osobitým vnějším vzhledem odlišným od sousedních krajin a vnitřní strukturou. V rámci těchto jednotek se studují vzájemné horizontální vztahy a lze je znázornit polysystémovým modelem.
3. **Regionální úroveň** se orientuje na vyšší jednotky, takzvané geobiomy, které mají heterogenní strukturu, tedy jsou tvořeny segmenty předcházejících dimenzí. Přesto si však zachovávají jistou míru homogenity. Při vymezení této regionální jednotky je potřeba vybrat z velkého množství parametrů komplexu

ty, které vystihnou jednotku v relativní homogenitě. Přibližná rozloha je 10^4 km^2 až 10^5 km^2 .

4. **Planetární úroveň** je zaměřena na největší fyzicko-geografické komplexy naší planety, jedná se o terestrické, akvatické systémy a také celoplanetární fyzicko-geografický systém. Je to jinými slovy krajinná sféra Země a jejími základními jednotkami jsou oceány a kontinenty, subkontinenty a jejich části, a také fyzicko-geografické pásy a jejich části. Přibližná rozloha je nad 10^6 km^2 a znázorňuje se na mapách velmi malých měřítek nebo na globusech.

Krajinná sféra Země je tvořena dílčími geosférami v místě jejich vzájemného průniku. Skládá se z fyzicko-geografické a socioekonomické sféry. Krajinné sféře lze vymezit její spodní hranici, která se nachází v hloubce 6-8 km pod dnem oceánů a 35 km pod kontinenty. Naopak za horní hranici krajinné sféry se považuje horní hranice troposféry, tedy 8 km nad pólem a do 18 km nad rovníkem. Výše krajinné sféry Země, která obsahuje části jednotlivých geosfér, se nazývá krajinou. Je tedy jejím dokonalým výřezem (Lipský 1999).

3.3 Krajinný ráz

Podle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny je v § 12 odst. 1 vymezen pojem krajinný ráz a jeho ochrana jako přírodní, kulturní a historická charakteristika určitého místa či oblasti a je chráněn před činnostmi snižující jeho estetickou a přírodní hodnotu. Zásahy do krajinného rázu, zejména umísťování a povolování staveb, se mohou provádět pouze s ohledem na zachování významných krajinných prvků, zvláště chráněných území, kulturních dominant krajiny, harmonické měřítko a vztahy v krajině. K ochraně krajinného rázu lze v uceleném území zřídit přírodní park, v němž je možné obecně závazným právním předpisem omezit takové využití území, které by mohlo vést ke zničení nebo poškození krajinného rázu.

Krajinný ráz není na všech místech stejně výrazný, za to je jedinečný, neopakovatelný a cenný. Krajinu, ve které jsou přítomny mimořádné přírodní, kulturní či estetické hodnoty je tedy třeba chránit s větší přísností než krajinu, ve které jsou tyto hodnoty přítomny sporadicky nebo v ní nejsou přítomny vůbec. Je dán specifickými rysy a znaky, které vytvářejí jeho odlišnost a individualitu. Pojmu krajinný ráz odpovídá pojem charakter krajiny, vyjádřený především morfologií terénu, charakterem vodních toků a ploch, vegetačního krytu a osídlení.

Ochrana krajinného rázu je ochranou obecnou, platí tedy na celém území státu. Zvýšená pozornost je problematice věnována v chráněných krajinných oblastech (Löw, Míchal 2003).

Celoevropsky přijatý standard předpokládá, že existuje zájem na celoplošné ochraně krajinného rázu jako součásti kulturního dědictví minulosti a příznivého životního prostředí budoucích generací. Aby měl tento zájem o ochranu krajiny oporu v zákoně byla vytvořena Evropská úmluva o krajině. Ta byla připravena z iniciativy orgánů Rady Evropy ve Štrasburku a podepsaná dne 20. října 2000 ve Florencii. V mezinárodní platnost vstoupila v roce 2004. Doposud ji podepsalo 40 členských států Rady Evropy, z kterých ji 38 následně ratifikovalo. Přístup ČR k Úmluvě je logickým vyústěním naší tradice ve vztahu k hodnotám krajiny a péči o její přírodní a kulturní dědictví (MŽP ČR 2015).

4 TYPOLOGIE KRAJINY

Typologie krajiny je zobecňující vědecká metoda, která se pokouší setřídít vybrané jevy v krajině podle podobných znaků. Základním hlediskem typologické klasifikace je uspořádání krajiny do systému tak, aby je bylo možné mezi sebou porovnávat. Typologické jednotky se opakují na různých oblastech zkoumaného území mozaikovitým způsobem a tato opakovatelnost je pro typologickou klasifikaci podstatná. Typologická charakteristika krajiny hledá všeobecné vlastnosti, které danou krajinu odlišují od okolí, ale spojují s krajinami podobných vlastností, které mohou existovat jinde. Obecně lze klasifikaci krajiny rozdělit do dvou základních způsobů pojetí. Vedle typologie krajiny je možné krajinu klasifikovat pomocí regionalizace. Výsledkem tohoto procesu jsou individuální krajiny. Individuální charakteristika krajiny zvýrazňuje svébytné individuální vlastnosti, které se jinde neopakují. Individuální znaky jsou na rozdíl od typologických neopakovatelné (Lipský 1999).

Potřeba vytvářet systém je přirozená lidská vlastnost společná každému vědnímu oboru. Typizace umožňuje systematicky nahlížet na zkoumané území, poznávat souvislosti, identifikovat případné nedostatky a vytvářet prognózy vybrané problematiky. Výstupem tohoto procesu je v případě krajiny typologická mapa, která přináší komplexní informace pocházející z různorodých tematických vstupních dat. Vytvořená typologie je současně podkladem pro rozhodovací procesy zejména za účelem ochrany a uvažovaného využívání zkoumaného území (Forman, Godron 1993).

Rozlišují se dva základní směry, kterými může být typologie vytvářena:

1. **Sestupná typologie** se sestavuje postupným rozdělováním základních jednotek do menších celků odrážejících jejich vnitřní heterogenitu. Zpravidla se při tvorbě takovéto typologie postupuje od hierarchicky nejvyšších faktorů, způsobujících heterogenitu krajiny, k faktorům slabším. Za nejsilnější faktor formujících krajinu se považují podnebná pásma, následovaná podnebními oblastmi, vegetačními stupni, geomorfologickými jednotkami a působením člověka jako nejslabším vlivem podřazeným všem ostatním v této hierarchii (Forman, Godron 1993).

2. **Vzestupná typologie** vychází z rozsáhlých konkrétních informací o jednotlivých znacích na nejnižší hierarchické úrovni. Jednotky pak na základě podobnosti v těchto znacích sdružuje do obecnějších skupin. Díky této metodě jsou kombinace charakteristik jednotek zahrnuty ve své skutečné šíři a žádná z možností není předem vyloučena. Využití je však zatíženo nutností matematicky pracovat s velkým objemem dat (Lipský 1999).

Typologie krajiny se zaměřuje na krajinu přírodní nebo kulturní. Mapy přírodní krajiny, potažmo typologie přírodní krajiny v minulosti vznikaly dříve než mapy kulturních krajín. Typologie kulturní krajiny částečně vycházela z mapových podkladů přírodní krajiny a byla metodicky více náročná. S popisem krajiny a jejím tříděním je spjato i její následné zhodnocení, tedy formulce výsledků. Každá typologie krajiny je určována vstupními daty a použitou metodikou. I při použití stejných vstupních dat se při rozdílném postupu získá rozdílný výsledek. Různým faktorům může být přidělena různá důležitost, což ovlivní celkový výsledek typologie (Ružička 2000).

Nejstarší metody klasifikace a vytvoření typologie krajiny byly velmi subjektivní a všeobecné. Klasifikace rozdílů v přírodním prostředí vznikaly původně interpretací pozorovaných vjemů založené na osobní zkušenosti pozorovatele. Empirické typologie zahrnují expertní analýzu založenou na zkušenosti pozorovatele. Nejnovější typologie krajiny se snaží o exaktní a objektivní přístup. Využívají k tomu pokroky v GIS, dálkový průzkum Země a statistické metody, na jejichž základě se snaží vytvořit rozhodovací rámec pro rozřazování do typologických tříd. Další výhodou moderního způsobu typologie je opakovatelnost procesu, zahrnutí aktualizovaných nebo nových podkladů, možnosti změny měřítka, generalizace, reinterpretace výsledku. Pro potřeby klasifikace může být zvolena libovolná metoda, neboť výsledek není předem znám. I přes rozdílné použité metody by měly tytéž vytvořené typologie vykazovat určitou podobnost (Löw, aj. 2005).

5 OCHRANA PŘÍRODY A KRAJINY V ČESKÉ REPUBLICE

Státní koncepce ochrany přírody a krajiny je velmi dynamická záležitost, která reflektuje momentální stav a aktuální problematiku. Jejím závazným vyjádřením jsou zákonné předpisy. Základním dokumentem pro ochranu přírody a krajiny v České republice je zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny. Druhým důležitým dokumentem v oblasti ochrany přírody a krajiny je vyhláška č. 395/1992 Sb., kterou se provádí zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny. V rámci ochrany přírody a krajiny se podle prvního zmíněného zákona rozlišuje obecná ochrana územní či druhová a zvláštní ochrana územní či druhová (Sklenička 2003).

5.1 Obecná ochrana přírody a krajiny

Obecná ochrana přírody a krajiny představuje ochranu krajiny, rozmanitosti druhů, přírodních hodnot a estetických kvalit přírody, ale také ochranu a šetrné využívání přírodních zdrojů. Podle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny se rozlišuje:

1. **Obecná ochrana krajiny** neboli územní ochrana se uplatňuje prostřednictvím několika nástrojů, a to především ochranou a vytvářením územního systému ekologické stability, ochranou významných krajinných prvků, ochranou krajinného rázu pomocí zřizování přírodních parků a ochranou přechodně chráněných ploch.
2. **Obecná ochrana druhů** chrání všechny druhy rostlin a živočichů před ničením, poškozováním, sběrem či odchytom a dalšími činnostmi, které by mohly vést k ohrožení těchto druhů na bytí. Důležitým nástrojem obecné ochrany rostlin a živočichů včetně ochrany jejich přirozených stanovišť je ochrana volně žijících ptáků a ochrana dřevin rostoucích mimo les. Rovněž je součástí péče o handicapované živočichy a úprava činnosti záchranných stanic.
3. **Obecná ochrana neživé části přírody a krajiny** poskytuje ochranu jeskyním a přírodním jevům na povrchu, které s jeskyněmi souvisejí, například krasovým závrťům, škrapům, ponorům a vývěrům krasových vod. V neposlední řadě

obecná ochrana neživé části přírody a krajiny věnuje pozornost a ochranu paleontologickým nálezům a minerálům.

Územní systém ekologické stability (ÚSES) je vzájemně propojený soubor přirozených i pozměněných, avšak přírodě blízkých ekosystémů, které udržují přírodní rovnováhu. Rozlišuje se místní, regionální a nadregionální systém ekologické stability (§ 3 odst. 1 písm. a) zákona č. 114/1992 Sb.). ÚSES je podle § 1 písm. a), b) vyhlášky č. 395/1992 Sb. tvořen dvěma základními prvky:

1. **Biocentrum** je biotop, který svým stavem a velikostí umožňuje trvalou existenci přirozeného či pozměněného, avšak přírodě blízkého ekosystému.
2. **Biokoridor** je území, které neumožňuje rozhodující části organismů trvalou dlouhodobou existenci, avšak umožňuje jejich migraci mezi biocentry a tím vytváří z oddělených biocenter síť.

Významný krajinný prvek (VKP) jako ekologicky, geomorfologicky nebo esteticky hodnotná část krajiny utváří její typický vzhled nebo přispívá k udržení její stability. Významnými krajinnými prvky jsou lesy, rašeliniště, vodní toky, rybníky, jezera a údolní nivy. Dále to jsou zejména mokřady, stepní trávníky, remízy, meze, trvalé travní plochy, naleziště nerostů a zkamenělin, umělé i přirozené skalní útvary, výchozy a odkryvy. Mohou jimi být i cenné plochy porostů sídelních útvarů včetně historických zahrad a parků (§ 3 odst. 1 písm. b) zákona č. 114/1992 Sb.).

Krajinný ráz, kterým je zejména přírodní, kulturní a historická charakteristika určitého místa či oblasti, je chráněn před činností snižující jeho estetickou a přírodní hodnotu. Zásahy do krajinného rázu, zejména umístování a povolování staveb, mohou být prováděny pouze s ohledem na zachování významných krajinných prvků, zvláště chráněných území, kulturních dominant krajiny, harmonické měřítko a vztahy v krajině (§ 12 odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb.). K ochraně krajinného rázu s významnými soustředěnými estetickými a přírodními hodnotami, který není zvláště chráněn podle části třetí zákona o ochraně přírody a krajiny, může orgán ochrany přírody zřídit obecně závazným právním předpisem **přírodní park** a stanovit omezení takového využití území, které by znamenalo zničení, poškození nebo rušení stavu tohoto území (§ 12 odst. 3 zákona č. 114/1992 Sb.).

Přechodně chráněná plocha může být vyhlášena na území s dočasným nebo nepředvídaným výskytem významných rostlinných nebo živočišných druhů, nerostů nebo paleontologických nálezů. Přechodně chráněnou plochu lze vyhlásit též z jiných vážných důvodů, zejména vědeckých, studijních či informačních. Přechodně chráněná plocha se vyhláší na předem stanovenou dobu, případně na opakované období, například dobu hnízdění. V rozhodnutí o jejím vyhlášení se omezí takové využití území, které by znamenalo zničení, poškození nebo rušení vývoje předmětu ochrany (§ 13 odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb.).

Obecná ochrana rostlin a živočichů chrání všechny druhy rostlin a živočichů před jejich zničením, poškozováním, sběrem či odchyt, který vede nebo by mohl vést k ohrožení těchto druhů na bytí nebo k jejich degeneraci, k narušení rozmnožovacích schopností druhů, zániku populace druhů nebo zničení ekosystému, jehož jsou součástí (§ 5 odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb.). V části zákona o obecné ochraně rostlin a živočichů je věnována zvláštní pozornost **ochraně volně žijících ptáků**, kteří volně žijí na evropském území. Platí zde zákaz úmyslného usmrcování nebo odchyt jakýmkoliv způsobem, zákaz úmyslného poškozování nebo ničení jejich hnízd a vajec nebo odstraňování hnízd, sbírání jejich vajec ve volné přírodě, úmyslné vyrušování těchto ptáků, zejména během rozmnožování a odchovu mláďat a také držení vybraných druhů ptáků (§ 5a odst. 1 písm. a), b), c), d), e) zákona č. 114/1992 Sb.).

Ochrana dřevin rostoucích mimo les je stanovena pro stromy či keře rostoucí jednotlivě i ve skupinách ve volné krajině i v sídelních útvech na pozemcích mimo lesní půdní fond. Tyto dřeviny jsou chráněny před poškozováním a ničením, pokud se na ně nevztahuje ochrana přísnější nebo ochrana podle zvláštních předpisů (§ 7 odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb.).

Ochrana jeskyní chrání všechny podzemní prostory vzniklé působením přírodních sil, včetně jejich výplní a přírodních jevů v nich. Je zakázáno ničit, poškozovat nebo upravovat jeskyně nebo jinak měnit jejich dochovaný stav. Pro průzkum nebo výzkum jeskyně je třeba získat povolení orgánu ochrany přírody. Stejnou ochranu jako jeskyně mají i přírodní jevy na povrchu, například krasové závrtky, škrapy, ponory a vývěry krasových vod (§ 10 odst. 1, 2, 3 zákona č. 114/1992 Sb.).

Ochrana paleontologických nálezů se vztahuje na nálezy předmětů, které jsou významným dokladem nebo pozůstatkem života v geologické minulosti a jeho vývoje do

současnosti. Ten, kdo učiní paleontologický nález, který sám rozpozná, má povinnost zajistit jeho ochranu před zničením, poškozením nebo odcizením a dále je povinen na písemné vyzvání orgánu ochrany přírody sdělit údaje o učiněném nálezu a umožnit přístup a dokumentaci tohoto nálezu osobám pověřeným orgánem ochrany přírody (§ 11 odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb.).

5.2 Zvláštní ochrana přírody a krajiny

Zvláště chráněná území (ZCHÚ) se podle zákona o ochraně přírody a krajiny vymezují jako území přírodovědecky či esteticky velmi významné či jedinečné. Pro zvláště chráněná území platí přísnější režim ochrany, než tomu je u obecně chráněných území. Podle § 14 odst. 2 zákona č. 114/1992 Sb. se rozlišují tyto kategorie zvláště chráněných území:

- národní parky (NP)
- chráněné krajinné oblasti (CHKO)
- národní přírodní rezervace (NPR)
- přírodní rezervace (PR)
- národní přírodní památky (NPP)
- přírodní památky (PP)

Národní parky se definují jako rozsáhlá území, jedinečná v národním či mezinárodním měřítku, jejichž značnou část zaujímají přirozené nebo lidskou činností málo ovlivněné ekosystémy, v nichž rostliny, živočichové a neživá příroda mají mimořádný vědecký a výchovný význam (§ 15 odst. 1, 3 zákona č. 114/1992 Sb.). Národní parky vyhláší Parlament ČR zákonem a v současné době jsou na území České republiky vyhlášené 4 národní parky – NP Krkonoše (vyhlášen r. 1963), NP Šumava (vyhlášen r. 1991), NP Podyjí (vyhlášen r. 1991) a NP České Švýcarsko (vyhlášen r. 2000).

Chráněné krajinné oblasti jsou rozsáhlá území s harmonicky utvářenou krajinou, charakteristicky vyvinutým reliéfem, významným podílem přirozených ekosystémů lesních a trvalých travních porostů, s hojným zastoupením dřevin, popřípadě s dochovanými památkami historického osídlení. Hospodářské využívání těchto území se provádí tak, aby se udržoval a zlepšoval jejich přírodní stav a byly zachovány a vytvářeny optimální ekologické funkce těchto

území. Chráněné krajinné oblasti vyhláší vláda České republiky (§ 25 odst. 1, 2, 3 zákona č. 114/1992 Sb.). Podle údajů Agentury ochrany přírody a krajiny ČR bylo doposud na našem území vyhlášeno 26 chráněných krajinných oblastí – CHKO Beskydy, CHKO Bílé Karpaty, CHKO Blaník, CHKO Blanský les, CHKO Brdy, CHKO Broumovsko, CHKO České středohoří, CHKO Český kras, CHKO Český les, CHKO Český ráj, CHKO Jeseníky, CHKO Jizerské hory, CHKO Kokořínsko – Máchův kraj, CHKO Křivoklátsko, CHKO Labské pískovce, CHKO Litovelské Pomoraví, CHKO Lužické hory, CHKO Moravský kras, CHKO Orlické hory, CHKO Pálava, CHKO Poodří, CHKO Slavkovský les, CHKO Šumava, CHKO Třeboňsko, CHKO Žďárské vrchy a CHKO Železné hory.

Národní přírodní rezervace je menší území mimořádných přírodních hodnot, kde jsou na přirozený reliéf s typickou geologickou stavbou vázány ekosystémy významné a jedinečné v národním či mezinárodním měřítku (§ 28 odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb.).

Přírodní rezervace je menší území soustředěných přírodních hodnot se zastoupením ekosystémů typických a významných pro příslušnou geografickou oblast (§ 33 odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb.).

Národní přírodní památka je přírodní útvar menší rozlohy, zejména geologický či geomorfologický útvar, naleziště nerostů nebo vzácných či ohrožených druhů ve fragmentech ekosystémů, s národním nebo mezinárodním ekologickým, vědeckým či estetickým významem (§ 35 odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb.).

Přírodní památka je přírodní útvar menší rozlohy, zejména geologický či geomorfologický útvar, naleziště vzácných nerostů nebo ohrožených druhů ve fragmentech ekosystémů, s regionálním ekologickým, vědeckým či estetickým významem (§ 36 odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb.).

Národní přírodní rezervace a památky vyhláší Ministerstvo životního prostředí vyhláškou, zatímco přírodní rezervace a památky vyhláší nařízením rada příslušného kraje. V současné době je vyhlášeno 107 národních přírodních rezervací, 809 přírodních rezervací, 120 národních přírodních památek a 1546 přírodních památek. Přehled chráněných území, jejich počet, rozloha a podíl na rozloze ČR je uveden v *Tabulce 1*. Kromě zvláště chráněných

území jsou v tabulce pro porovnání uvedené hodnoty přírodních parků. Hodnoty maloplošných chráněných území (NPR, PR, NPP a PP) jsou v tabulce pro přehlednost sečteny. Pro úplnost informací je nutné uvést, že maloplošná chráněná území se mohou s národními parky, chráněnými krajinnými oblastmi i přírodními parky překrývat, proto je celková hodnota podílu plochy chráněných území na rozloze ČR mírně zkreslená. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR uvádí, že 753 maloplošných chráněných území s celkovou rozlohou 47 196 ha zasahuje na území národních parků nebo chráněných krajinných oblastí. Údaje o překrývání s přírodními parky nejsou dohledatelná.

Tabulka 1: Přehled chráněných území v ČR v roce 2017

	počet v ČR	celková rozloha (ha)	podíl plochy chráněného území na rozloze ČR (%)
Národní parky	4	119 489	1,5
Chráněné krajinné oblasti	26	1 135 277	14,4
NPR, PR, NPP, PP	2 582	109 229	1,4
Přírodní parky	150	807 385	10,2

Zdroj: AOPK ČR – Ústřední seznam ochrany přírody (ÚSOP), stav ke dni 1. 6. 2017

Z uvedených hodnot v *Tabulce 1* lze vyčíst, že přírodní parky zaujímají v porovnání s ostatními chráněnými územími nezanedbatelnou celkovou rozlohu. Tato hodnota i přes skutečnost, že jsou průběžně vyhlašované nové přírodní parky, stále mírně klesá. Území přírodního parku se totiž může zmenšit na úkor vyhlášení nové CHKO, jelikož tato dvě chráněná území se nesmějí překrývat a ze zákona o ochraně přírody a krajiny mají zvláště chráněná území prioritu před obecně chráněnými územími. Tato situace nastala například v roce 2005 při vyhlášení CHKO Český les, kdy se značně zmenšila rozloha Přírodního parku Český les. K podobné situaci došlo v roce 2002, kdy se podle vládního nařízení rozšířila CHKO Český ráj, a omezila tím území Přírodního parku Maloskalsko. Poslední podobný případ nastal v roce 2015, kdy vznikla zatím nejmladší CHKO Brdy, a odsunula tak do pozadí význam Přírodního parku Brdy a Přírodního parku Třemšín.

5.3 NATURA 2000

Natura 2000 je celistvá evropská soustava území se stanoveným stupněm ochrany, která umožňuje zachovat typy evropských stanovišť a stanoviště evropsky významných druhů v jejich přirozeném areálu rozšíření ve stavu příznivém z hlediska ochrany, případně umožňuje tento stav obnovit (§ 3 odst. 1 písm. r) zákona č. 114/1992 Sb.). Na území České republiky je podle zákona č. 114/1992 Sb. soustava Natura 2000 tvořena dvěma typy chráněných území:

1. **Evropsky významná lokalita (EVL)** je lokalita vyžadující zvláštní územní ochranu a splňující podmínky pro zařazení do seznamu lokalit nacházejících se na území České republiky vybraných na základě kritérií stanovených právními předpisy Evropských společenství a vyžadujících územní ochranu, a to až do doby jejího zařazení do seznamu lokalit významných pro Evropská společenství (§ 3 odst. 1 písm. q) zákona č. 114/1992 Sb.). V současnosti je na území ČR vymezeno 1112 EVL s celkovou rozlohou 795 108 ha (AOPK ČR 2017).
2. **Ptačí oblast** se vymezuje na území nejvhodnějším pro ochranu z hlediska výskytu, stavu a početnosti populací těch druhů ptáků vyskytujících se na území České republiky a stanovených právními předpisy Evropských společenství (§ 45e odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb.). Na území ČR se nyní nachází 41 ptačích oblastí s celkovou rozlohou 703 430 ha (AOPK ČR 2017).

Z mapových podkladů zpracovaných Agenturou ochrany přírody a krajiny ČR je patrné, že území evropsky významné lokality se může překrývat s ptačími oblastmi a zároveň se oba typy chráněných území soustavy Natura 2000 částečně překrývají s přírodními parky.

Ochrana evropsky významných lokalit je zajišťována přednostně v součinnosti s vlastníky pozemků. Pro evropsky významné lokality lze namísto vyhlášení zvláště chráněného území, prohlásit území za smluvně chráněné, pokud již není zvláště chráněno podle zákona o ochraně přírody a krajiny. **Smluvní ochrana** je zajišťována na základě písemné smlouvy uzavřené mezi vlastníkem dotčeného pozemku a příslušným orgánem ochrany přírody. Smluvně lze chránit i jiná území se soustředěnými přírodními hodnotami, kde jsou zastoupeny významné či jedinečné ekosystémy v rámci příslušné biogeografické oblasti nebo

stanoviště vzácných či ohrožených druhů živočichů a rostlin, pokud již nejsou zvláště chráněny (§ 39 odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb.).

5.4 Ochrana ostatních prvků v přírodě a krajině

Památné stromy, jimiž jsou mimořádně významné stromy, jejich skupiny a stromořadí, lze vyhlásit rozhodnutím orgánu ochrany přírody za chráněné. Památné stromy je zakázáno poškozovat, ničit a rušit v přirozeném vývoji (§ 46 odst. 1, 2 zákona č. 114/1992 Sb.). V současnosti je po celém území ČR vyhlášeno 25 079 památných stromů (AOPK ČR 2017).

Zvláště chráněné rostliny a živočichové jsou druhy rostlin a živočichů, které jsou ohrožené nebo vzácné, vědecky či kulturně velmi významné (§ 48 odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb.). Podle stupně jejich ohrožení (§ 48 odst. 2 zákona č. 114/1992 Sb.) se člení na:

- kriticky ohrožené druhy
- silně ohrožené druhy
- ohrožené druhy

Seznam a stupeň ohrožení zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů stanovuje Ministerstvo životního prostředí obecně závazným právním předpisem. Stejně jako zvláště chráněný živočich nebo zvláště chráněná rostlina je chráněn i mrtvý jedinec tohoto druhu, jeho část nebo výrobek z něho, u něhož je patrné z průvodního dokumentu, obalu, značky, etikety nebo z jiných okolností, že je vyroben z částí takového živočicha nebo rostliny (§ 48 odst. 3, 4 zákona č. 114/1992 Sb.).

Ve vyhlášce č. 395/1992 Sb., kterou vydalo Ministerstvo životního prostředí, je v Příloze II. tohoto dokumentu uveden seznam zvláště chráněných druhů rostlin a v Příloze III. uveden seznam zvláště chráněných druhů živočichů.

K ochraně zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů zajišťují všechny orgány ochrany přírody záchranné programy s cílem vytvořit podmínky umožňující takové posílení populací těchto druhů, které by vedlo ke snížení stupně jejich ohrožení. Záchrannými programy

se rozumí vytvoření zvláštních režimů s řízeným vývojem, především záchranné chovy, introdukce, reintrodukce, záchranné přenosy a jiné přístupné metody vhodné k dosažení sledovaného cíle (§ 52 odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb.).

Zvláštní ochrana nerostů s vztahuje na druhy nerostů, které jsou vzácné nebo vědecky či kulturně hodnotné. Zvláště chráněné nerosty není dovoleno na místě jejich přirozeného výskytu poškozovat či sbírat bez povolení orgánu ochrany přírody. Seznam zvláště chráněných nerostů a bližší ochranné podmínky by mělo stanovit Ministerstvo životního prostředí obecně závazným právním předpisem (§ 51 odst. 1, 2, 3 zákona č. 114/1992 Sb.).

6 PŘÍRODNÍ PARKY V EVROPSKÝCH ZEMÍCH

Přírodní parky, jako území ochrany krajiny s významnými estetickými přírodními a kulturními hodnotami mají svou obdobu i v ostatních zemích Evropy. Jelikož příroda nerespektuje administrativní hranice různých států, chráněná území se často vyskytují na rozhraní dvou nebo více států. Díky této skutečnosti vznikla v roce 1973 organizace Federace EUROPARC, která se zaměřuje na chráněné oblasti celé Evropy, jednak na evropské národní parky, tak také na přírodní parky a biosférické rezervace. Federace EUROPARC usnadňuje mezinárodní spolupráci ve všech oblastech chráněných území a k dalšímu zlepšení a zachování našeho společného přírodního dědictví. Také se snaží o výměnu odborných znalostí, zkušeností a osvědčených postupů v oblasti ochrany přírody. V současné době tato organizace sdružuje 36 zemí, především evropských, doplněné o Izrael a Jordánsko. Federace každoročně organizuje mezinárodní odborné konference, konané v různých zemích Evropy, kde řeší otázky ochrany nejvýznamnějších a nejdůležitějších evropských lokalit. Pomáhají poskytovat ochranu druhů a ekosystémů, které představují vlastní základ budoucího života. Pomáhají také zachovat přirozenou krásu v Evropě, v její veškeré různorodosti, pro naše poučení a potěšení a jsou oporou systému života a přežití. (EUROPARC Federation 2017).

V roce 2017 vydala Federace publikaci s názvem „Living Landscapes: Europe`s Nature, Regional, and Landscape Parks – model regions for the sustainable development of rural areas“. Tato kniha poskytuje komplexní přehled přírodních parků v členských státech Evropské unie, včetně Norska a Švýcarska. Existuje téměř 900 přírodních, regionálních nebo krajinných parků ve 22 evropských zemích. Podle publikace, přírodní parky pokrývají přibližně 8 % celkové plochy Evropy. Přírodní parky mají společné to, že hrají důležitou roli při vývoji venkovských oblastí a podporují udržitelné využívání půdy a cestovního ruchu šetrného k přírodě. V *Tabulce 2* následuje přehled regionálních, přírodních nebo krajinných parků, vyhlášených v evropských zemích:

Tabulka 2: Přehled regionálních, přírodních a krajinných parků v Evropě

stát (originální název parku)	počet parků	nejstarší park (rok)	nejmladší park (rok)	celková rozloha (km ²)	podíl plochy na rozloze státu (%)
Belgie (Regionale Landschappen)	17	1990	2009	6 800	22
Bulharsko (природни паркове)	11	1934	2007	2 600	2

Dánsko (Danske Naturparker)	9	2013	2016	1 500	3
Francie (Parcs naturels régionaux)	51	1968	2015	87 400	15
Chorvatsko (parkovi prirode)	13	1967	2011	5 300	6
Itálie (Parchi Regionali)	134	1974	2014	13 000	4
Lotyšsko (dabas parki)	42	1957	2004	2 900	4
Litva (Regioniniai parkai)	30	1992	1992	4 500	7
Lucembursko (Naturparke)	3	1993	2016	900	34
Maďarsko (natúrparkok)	9	2005	2015	6 100	7
Německo (Naturparks)	103	1957	2016	101 300	27
Norsko (regionalparker)	5	2006	2014	19 400	5
Polsko (Parki krajobrazowe)	121	1976	2001	25 300	8
Portugalsko (parques naturais)	15	1976	2013	6 700	7
Rakousko (Naturparke)	48	1962	2012	5 000	6
Rumunsko (parcuri naturale)	16	1974	2016	7 700	3
Slovensko (Chranené krajinné oblasti)	14	1973	1998	5 200	11
Slovinsko (Krajinski parki)	10	1981	2014	1 200	6
Španělsko (parques naturales)	149	1975	2015	3 900	8
Švýcarsko (Regionale Naturpärke)	15	2008	2016	4 800	12
Spojené království (AONBs)	49	1956	1995	30 100	12

Zdroj: Köster, aj. (2017)

Přírodní, regionální či krajinné parky různých států jsou podle své povahy a důvodu ochrany v některých případech více podobné českým chráněným krajinným oblastem, jelikož každý stát má poněkud odlišný, zákonem definovaný předmět a způsob ochrany zájmového území. Nejstarší tradici v ochraně přírodních parků v Evropě má Bulharsko, kde byl první přírodní park vyhlášen v roce 1934. Naopak v Dánsku je nejstarší přírodní park vyhlášen až v roce 2013. Co se týče celkového počtu vyhlášených přírodních parků v jednotlivých státech, vedoucí pozici zaujímá Španělsko, Itálie a Polsko, kde ve všech těchto státech byl první park vyhlášen v sedmdesátých letech minulého století. Při hodnocení přírodních parků podle podílu plochy zaujímající celkovou rozlohu státu, nejvyššího procenta dosahuje Lucembursko s 34 procenty a Německo s 27 procenty.

7 HISTORIE A LEGISLATIVA PŘÍRODNÍCH PARKŮ

Přírodní parky v ČR mají více než dvacetiletou historii a za tu dobu prošly nemalými změnami, především v oblasti legislativních úprav. Od vyhlášení prvního přírodního parku v roce 1973 až do roku 1992, se tato obecně chráněná území nazývala oblasti klidu. V zákonu č. 40/1956 Sb., o státní ochraně přírody není bohužel zatím žádná zmínka o oblastech klidu. O oblastech klidu se poprvé v právních předpisech píše až v zákoně č. 50/1976 Sb., o územním plánování a stavebním řádu, který pouze stanovuje, že se pomocí územního plánování vymezují oblasti klidu. Oblasti klidu byly zřizovány pomocí obecně závazného právního předpisu, konkrétně vyhláškou příslušného okresního národního výboru (ONV) nebo Národním výborem hlavního města Prahy (NVP). V roce 1990 vešel v platnost zákon č. 425/1990 Sb., o okresních úřadech, podle kterého byla přenesena působnost z okresních národních výborů na okresní úřady. Od tohoto roku tedy vydávaly právní přepisy o zřízení oblastí klidu právě okresní úřady, popřípadě hlavní město Praha.

Oblasti klidu vznikaly na území České republiky podle metodiky zpracované Ministerstvem kultury v roce 1973. Oblasti klidu byly chápány jako mezistupeň s výrazně rekreačním využitím mezi krajinou chráněnou a krajinou nechráněnou. Posláním oblastí klidu bylo zachovat a chránit vymezené části území pro jejich biologické, krajinné a estetické hodnoty a využívat je k zotavení občanů, pro jejich odpočinek po práci a k poučení a tím přispět ke zlepšení životního prostředí. Oblasti klidu měly poněkud jinou funkci než přírodní parky. Byly to především části území s relativně zachovalým přírodním prostředím a vysokým rekreačním potenciálem. Jejich funkce byla zejména rekreační a vyhlášky omezovaly činnost a negativní vlivy, které by mohly rekreační funkci narušit (Löw, Míchal 2003).

Rok 1992 byl pro existenci přírodních parků velmi důležitý, jelikož vešel v platnost zákon č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny, což znamenalo zakotvení institutu krajinného rázu. Ochrana krajinného rázu měla od té doby za úkol zajistit ochranu přírodních, kulturních, historických a estetických hodnot krajiny pomocí zřizování přírodních parků. Podle § 90 odst. 10 zákona o ochraně přírody a krajiny byl přiznán již dříve vyhlášeným oblastem klidu nově statut přírodního parku, aniž by byly původní vyhlášky a poslání novelizovány nebo upraveny.

V současné době, od roku 2003, vyhlašuje přírodní parky příslušný krajský úřad, popřípadě Rada hlavního města Prahy. Obecně závazný právní předpis již není vyhláška, ale nařízení (§ 77a odst. 2 zákona č. 114/1992 Sb.).

Tabulka 3: Změny v legislativě vyhlašování přírodních parků

	1973 - 1990	1990 - 1992	1992 - 2003	2003 - současnost
název chráněného území	oblast klidu	oblast klidu	přírodní park	přírodní park
zřizovací orgán	okresní národní výbor	okresní úřad	okresní úřad	krajský úřad
obecně závazný právní předpis	vyhláška	vyhláška	vyhláška	nařízení

Zdroj: Zákon č. 114/1992 Sb., zákon č. 50/1976 Sb., zákon č. 425/1990 Sb., zákon č. 129/2000 Sb.

Hlavní změny v legislativě vyhlašování přírodních parků, ke kterým došlo od počátku jejich existence až do současnosti, popisuje *Tabulka 3*. Jsou zde uvedena období, během kterých se měnil název chráněného území, zřizovací orgán, který oblast klidu, popřípadě přírodní park vyhlašoval, a také typ obecně závazného právního předpisu, podle kterého se oblast klidu či přírodní park zřizoval.

Pro obecně chráněná území, tedy i pro přírodní parky, zákon nikterak neupravuje způsob označení tohoto území v terénu. Zákon o ochraně přírody a krajiny dává tuto povinnost pouze zvláště chráněným územím. Podrobnosti o způsobu označení zvláště chráněných území v terénu i mapových podkladech stanovuje Ministerstvo životního prostředí obecně závazným právním předpisem (§ 42 odst. 5 zákona č. 114/1992 Sb). Je tedy v kompetenci krajského úřadu, jaký způsob označení přírodního parku v terénu zvolí. Z terénního průzkumu bylo zjištěno, že ve všech případech je u vstupu do přírodního parku informační tabule alespoň s názvem přírodního parku, v některých případech je doplněná textem se základními informacemi o přírodním parku. Na tabulích je také možné vidět znak kraje, ve kterém se nachází, znak obce, na jejímž území se nachází či například logo přírodního parku. Ať už byla při vzniku přírodního parku zvolena jakákoliv podoba informační tabule, faktem zůstává, že značení přírodních parků v terénu je na řadě míst poničené, špatně viditelné nebo zde úplně chybí a jeho správě nevěnuje zřizovatel přírodních parků příliš velkou pozornost.

8 PŘEHLED VSTUPNÍCH DAT

8.1 Obecně závazné právní předpisy

Vyhlašovací dokumenty pro zřízení přírodních parků, popřípadě oblastí klidu, jsou v některých případech těžko dohledatelné, což je závislé především na jejich stáří. Většina vyhlášek či nařízení jsou k nahlédnutí v elektronické podobě na webových stránkách příslušných krajských úřadů. Některé archivní materiály vztahující se k vyhlašování parků bohužel nebyly předány z okresních úřadů na krajské úřady.

Po prozkoumání dohledatelných dokumentů je hodnocení takové, že v řadě těchto dokumentů se objevují požadavky a povinnosti, které jsou součástí dnešní legislativy, jsou tedy nadbytečné a neměly by zde být uvedeny. Řada vyhlášek, zejména u oblastí klidu, je nevyhovující jak po formální, tak po obsahové stránce. V některých předpisech jsou chyby či nejasnosti ve vymezení platnosti a účinnosti. Ve vyhlašovacích dokumentech vesměs není uvedena řádná charakteristika daného přírodního parku a často není přesně a dostatečně definován předmět ochrany. U naprosté většiny přírodních parků není uvedena jejich výměra, u některých přírodních parků v textové části dokonce chybí vymezení katastrálních území a není naprosto přesně slovně vymezena hranice, pouze víceméně orientačně. V obecně právních předpisech jsou často odkazy na již neexistující právní předpisy. U mnohých dokumentů chybí podpisy, a to jak na vlastním dokumentu, tak zejména na mapových přílohách. Z dostupných materiálů není také zřejmé, jakým způsobem byly zrušeny již zaniklé oblasti klidu, je tedy možné, že zrušovací dokumenty vůbec neexistují. Závěrem lze ale konstatovat, že s postupem času mají obecně závazné právní předpisy lepší úroveň než ty předchozí.

8.2 Koncepce ochrany přírody a krajiny

Ke zpracování koncepce kraje zavazuje ustanovení § 77a odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, které zní: "Kraje zpracovávají ve spolupráci s ministerstvem prognózy, koncepce a strategie ochrany přírody ve své územní působnosti, nejde-li o národní park nebo chráněnou krajinnou oblast, národní přírodní rezervaci nebo národní přírodní památku".

Cílem zpracování koncepce každého kraje je vytvořit funkční koncepční systém ochrany přírody a krajiny a stanovit tak systém pravidel a opatření pro ochranu a vytváření ekologicky stabilní krajiny, při zachování biologické rozmanitosti a trvale udržitelného rozvoje. Tyto koncepce vychází z podrobné analýzy současného stavu krajiny a srozumitelným způsobem navrhuje další nezbytné kroky k vytvoření uceleného systému ochrany přírody a krajiny v kraji. Součástí koncepce je charakteristika vyhlášených přírodních parků v daném kraji. Zmínka o přírodních parcích může být také v části studie, která stanovuje cíle a navrhuje území v krajině, která by mohla být v budoucnu vyhlášena jako přírodní park. V koncepci každého kraje je podrobně rozepsaná jak charakteristika každého přírodního parku, tak celkové zhodnocení ochrany krajinného rázu na území kraje. Součástí koncepcí jsou také mapové přílohy, které kromě jiného obsahují mapu vyhlášených přírodních parků v kraji. Mapové podklady obsažené v koncepcích mají pro tuto práci pouze informační charakter a nedají se nijak využít pro vytváření vlastních mapových výstupů.

8.3 Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky

Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky je organizační složkou státu dle § 3 zákona č. 219/2000 Sb., o majetku České republiky a jejím vystupování v právních vztazích, v platném znění. Je zřízena s účinností od 1. 1. 2015 zákonem č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění. Územní působnost Agentury se vztahuje na celou Českou republiku. Mezi hlavní činnosti Agentury patří správa na území chráněných krajinných oblastí (CHKO) mimo CHKO Šumava a CHKO Labské pískovce, národních přírodních rezervací a jejich ochranných pásem a národních přírodních památek a jejich ochranných pásem mimo území národních parků a jejich ochranných pásem. Dále má za úkol vytváření, získávání, zpracovávání, správu, interpretaci, zpřístupňování a poskytování dat a dokumentací na úseku ochrany přírody a krajiny na národní i mezinárodní úrovni. Kromě všech těchto úkolů Agentura provozuje Ústřední seznam ochrany přírody (ÚSOP), Jednotnou evidenci speleologických objektů (JESO) a Informační systém ochrany přírody (ISOP) jako jednotný informační systém s celostátní působností. V neposlední řadě vede odbornou, metodickou, vzdělávací, výchovnou a informační činnost v oblasti ochrany přírody a krajiny včetně vydávání a prodeje knih, periodik a ostatních publikací v oboru ochrany přírody a krajiny (AOPK ČR 2017).

Jak již bylo v úvodu zmíněno, Agentura vydala postupně během let 1999 až 2006 edici Chráněná území ČR. Jedná se o soubor 13 publikací, kde každý svazek popisuje jeden z krajů

České republiky. Výjimkou je svazek Plzeňsko a Karlovarsko, který zahrnuje oba kraje zároveň. Knihy zhodnocují vliv osídlení na vývoj krajiny a přírodní poměry kraje, konkrétně geologickou, geomorfologickou, pedologickou, klimatickou, hydrologickou, botanickou a zoologickou charakteristiku. Zbytek publikace obsahuje informace o velkoplošných a maloplošných chráněných územích v dané oblasti, tedy i o přírodních parcích. Tato publikace se tedy může označit za kvalitní a vhodný zdroj pro získání ucelených informací o přírodních parcích.

8.4 Česká informační agentura životního prostředí CENIA

Pro základní mapovou vrstvu této práce, která znázorňuje území všech přírodních parků v České republice, jsou použita data dostupná z Národního geoportálu INSPIRE, který již šestým rokem provozuje Česká informační agentura životního prostředí CENIA. Tato Agentura je příspěvkovou organizací Ministerstva životního prostředí a jejím posláním je shromažďování, hodnocení, interpretace a distribuce informací o životním prostředí. Geoportál nabízí k nahlédnutí velké množství tematických map, zahrnující kromě mapových vrstev ochrany přírody také historické mapy, mapy administrativního členění, mapy přírodních podmínek nebo demografické mapy. Přírodní parky jsou na webových stránkách Národního geoportálu INSPIRE dostupné v mapové vrstvě WMS služby s názvem chráněná území. Popis a způsob fungování služby WMS je pak podrobněji vysvětlen v kapitole níže. Mapová vrstva chráněných území byla zpracována Agenturou ochrany přírody a krajiny České republiky a podle dostupných metadat této mapové vrstvy jsou platná pro stav v roce 2006. Po prozkoumání této mapové vrstvy přírodních parků bylo zjištěno, že zde nejsou zobrazené žádné přírodní parky vyhlášené po roce 2002, což neodpovídá uvedeným metadatům. Problematika chybějících přírodních parků v mapové vrstvě je pak podrobně vysvětlena v kapitole níže, kde je popsán postup pro vytvoření aktuálního prostorového zobrazení přírodních parků.

Mapová vrstva CORINE Land Cover je též dostupná na Geoportálu INSPIRE a byla vyhotovena přímo Agenturou CENIA. CORINE Land Cover (CLC) je unikátní databáze informací o krajinném pokryvu a jeho změnách v České republice, respektive v Evropě. Projekt CORINE Land Cover je součástí evropského programu pozorování Země Copernicus, který monitoruje životní prostředí evropských zemí. Jeho hlavním cílem je poskytování včasných a přesných informací pro podporu rozhodování v monitorovaných oblastech. Vrstvy CORINE Land Cover jsou součástí tzv. Panevropské komponenty, která poskytuje informace o krajinném

pokryvu, využití území, jeho změnách a charakteristikách. Poslední mapování změn v CLC proběhlo v roce 2012. Další mapování bylo provedeno již v letech 2006, 2000 a 1990. V současné době Národní geoportál INSPIRE poskytuje tři mapové vrstvy v podobě shapfile souboru, který je k dostání bezplatně z jeho webových stránek, a to konkrétně:

- CORINE Land Cover – změny využití půdy mezi lety 2006 a 2012
- CORINE Land Cover 2006 – revidovaná
- CORINE Land Cover 2012

Evropská mapová vrstva CLC v současnosti obsahuje 44 různých typů krajinného pokryvu. Ty jsou rozdělené do pěti základních kategorií podle charakteru území. Každá kategorie má několik dalších skupin, které obsahují již konkrétní krajinný typ, což v konečné fázi vytváří trojciferný unikátní kód, pod kterým se skrývá název typu krajinného pokryvu. Území České republiky samozřejmě neobsahuje všechny tyto typy. Naše území je rozčleněno na 29 typů krajinného pokryvu, ostatní se zde nevyskytují. Této problematice je věnována kapitola níže. Následuje výpis všech kategorií a jejich skupin s konkrétními typy krajinných pokryvů vymezených na evropském území (CENIA 2012).

1. URBANIZOVANÁ ÚZEMÍ

1.1. Obytné plochy

1.1.1. Městská souvislá zástavba

1.1.2. Městská nesouvislá zástavba

1.2. Průmyslové a obchodní zóny, komunikační síť

1.2.1. Průmyslové nebo obchodní zóny

1.2.2. Silniční a železniční síť a přilehlé prostory

1.2.3. Přístavní zóny

1.2.4. Letiště

1.3. Doly, skládky a staveniště

1.3.1. Těžba hornin

1.3.2. Skládky

1.3.3. Staveniště

1.4. Plochy umělé, nezemědělské zeleně

1.4.1. Plochy městské zeleně

1.4.2. Zařízení pro sport a rekreaci

2. ZEMĚDĚLSKÉ PLOCHY

2.1. Orná půda

2.1.1. Orná půda mimo zavlažovaných ploch

2.1.2. Plochy stále zavlažované

2.1.3. Rýžová pole

2.2. Stálé kultury

2.2.1. Vinice

2.2.2. Ovocné sady a keře

2.2.3. Olivové porosty

2.3. Pastviny

2.3.1. Louky

2.4. Různorodé zemědělské plochy

2.4.1. Roční kultury přidané ke stálým kulturám

2.4.2. Komplexní systémy kultur a parcel

2.4.3. Převážně zemědělská území s příměsí přirozené vegetace

2.4.4. Území zemědělsko-lesnická

3. LESY A POLOPŘÍRODNÍ OBLASTI

3.1. Lesy

3.1.1. Listnaté lesy

3.1.2. Jehličnaté lesy

3.1.3. Smíšené lesy

3.2. Plochy s křovinnou a travnatou vegetací

3.2.1. Přírodní pastviny

3.2.2. Slatiny a vřesoviště, křovinaté formace

3.2.3. Sklerofylní vegetace

3.2.4. Přechodová stadia lesa a křoviny

3.3. Otevřené plochy s malým zastoupením vegetace nebo bez vegetace

3.3.1. Pláže, duny, písky

3.3.2. Holé skály

3.3.3. Oblasti s řídkou vegetací

3.3.4. Vypálené oblasti

3.3.5. Ledovce a věčný sníh

4. HUMIDNÍ ÚZEMÍ

4.1. Vnitrozemská humidní území

4.1.1. Vnitrozemské bažiny

4.1.2. Rašeliniště

4.2. Přímořská humidní území

4.2.1. Přímořské bažiny

4.2.2. Slané bažiny

4.2.3. Příbřežní zóny

5. VODNÍ PLOCHY

5.1. Pevninské vody

5.1.1. Vodní toky a cesty

5.1.2. Vodní plochy

5.2. Mořské vody

5.2.1. Laguny

5.2.2. Ústí řek

5.2.3. Moře a oceány

Další mapové podklady potřebné pro vytvoření typologie přírodních parků v této práci, jsou z Národního geoportálu INSPIRE dostupné pouze v podobě WMS služeb. Konkrétně byla využita mapa nadmořské výšky, typologie české krajiny, klimatického členění a výškových vegetačních stupňů.

Mapová vrstva nadmořské výšky byla vytvořena jako digitální model území Vojenským geografickým a hydrometeorologickým úřadem v roce 2000. Kromě výškopisu České republiky, obsahuje tato mapová vrstva vodstvo, sídla, silnice, železnice, vedení, rostlinný a půdní kryt a administrativní hranice. Tato doplňující geografická data ale nejsou pro typologii přírodních parků nijak využita. Nadmořská výška je v mapové vrstvě znázorněná pomocí barevné hypsometrie, což je pro tvoření typologie přírodních parků jednodušeji využitelné než například vrstevnice či výškové kóty.

Mapová vrstva s typologickým členěním reliéfu krajiny je součástí mapové sady s názvem Typologie české krajiny, kterou vypracoval Jiří Löw a jeho společnost v roce 2005. Pro celé území ČR byly vypracovány regionální rámce charakteristik kulturních krajin. Typologické členění české krajiny vytváří zásadní podklad pro definici oblastí a míst krajinného rázu v řadě plánovacích dokumentech. Typologie byla provedena pomocí vyhodnocení řady dostupných charakteristik primární, sekundární i terciární krajinné struktury. Při jejich studiu a vzájemném porovnávání byly rozhodujícími tyto charakteristiky (Löw, aj. 2005):

- vegetační stupňovitost
- relativní členitost reliéfu
- výjimečnost typů reliéfu
- biogeografické podprovincie jako vyjádření geologické, geomorfologické a klimatické odlišnosti
- struktura využití ploch
- historické typy sídel a jejich plužin
- typy lidového domu, tedy běžných stavebních typů v krajině odvíjejících se od její kulturní a historické kontinuity
- vývoj a doba osídlení krajiny jako vůdčí charakteristika průkazu trvalé udržitelnosti využívání krajiny člověkem v historickém kontinuu

Při porovnání výsledků odlišností v území na základě osmi uvedených charakteristik byly vytvořeny tři vůdčí rámcové krajinné typologické řady (Löw, Novák 2005):

I. Rámcové typy sídelních krajin

- (1) Stará sídelní krajina Hercynika a Polonica
- (2) Stará sídelní krajina Pannonica
- (3) Vrcholně středověká sídelní krajina Hercynica
- (4) Vrcholně středověká sídelní krajina Carpatica
- (5) Pozdně středověká sídelní krajina Hercynica
- (6) Novověká sídelní krajina Hercynica
- (7) Novověká sídelní krajina Carpatica

II. Rámcové typy využití krajin

- (Z) Zemědělské krajiny
- (M) Lesozemědělské krajiny
- (L) Lesní krajiny
- (R) Rybníční krajiny
- (U) Urbanizované krajiny
- (H) Krajiny horských holí
- (X) Krajiny bez vylišeného pokryvu

III. Rámcové typy reliéfu krajin

Rámcové typy reliéfu krajin byly vymezeny především podle relativní členitosti reliéfu a výjimečnosti typů reliéfu, kde rozhodovala jejich výraznost a odlišnost od okolí a také vzácnost. V ČR bylo vymezeno 19 typů krajin:

- (1) Krajiny plošin a plochých pahorkatin
- (2) Krajiny členitých pahorkatin a vrchovin Hercynica
- (3) Krajiny vrchovin Carpatica

- (4) Krajiny rovin
- (5) Krajiny rozřezaných tabulí
- (6) Krajiny hornatin
- (7) Krajiny sopečných pohoří
- (8) Krajiny vysoko položených plošin
- (9) Krajiny vátých písků
- (10) Těžební krajiny
- (11) Krajiny širokých říčních niv
- (12) Krasové krajiny
- (13) Krajiny výrazných svahů a skalnatých horských hřbetů
- (14) Krajiny ledovcových karů
- (15) Krajiny zaříznutých údolí
- (16) Izolované kužele
- (17) Krajiny kup a kuželů
- (18) Krajiny vápencových bradel
- (19) Krajiny skalních měst
- (0) Krajiny bez vylišeného reliéfu (souvislá zástavba velkých měst)

Výsledné rámcové typy českých krajín vznikly potom překryvem těchto tří dílčích typizací. Každý rámcový krajinný typ je charakterizován trojmístným kódem, kde první v pořadí znamená sídelní typ krajín, druhý typ využití území a třetí typ reliéfu. Z 938 možných kombinací bylo v ČR vymezeno 160 typů krajín.

Mapová vrstva klimatického členění byla vyhotovena Výzkumným ústavem Silva Taroucy pro krajínu a okrasné zahradnictví v roce 2001. Tento systém klasifikace vytvořil český klimatolog Evžen Quitt (1971) a publikoval ho ve svém díle Klimatické oblasti Československa. Z názvu vyplývá, že klimatická regionalizace byla tehdy zpracována pro území bývalé ČSSR a jejím hlavním úkolem bylo vytvořit přehledné a systematické znázornění výsledků klimatologické analýzy meteorologických pozorování, což vytváří komplexní

zhodnocení klimatu na určitém území ČSSR, potažmo ČR. Quitt rozdělil zkoumané území na tři základní oblasti, kde každá jednotka je definovaná pomocí různých kombinací hodnot čtrnácti klimatologických charakteristik. Ve výsledku to vytváří třináct různých klimatických oblastí, na které je rozdělené území České republiky. Při zohlednění vlastností atmosféry je zřejmé, že hranice jednotlivých oblastí nemohou být přesně určené, jako například u určování geomorfologických jednotek V následující *Tabulce 4* jsou uvedené charakteristické veličiny všech klimatických oblastí rozlišených na území ČR.

Tabulka 4: Charakteristika klimatických oblastí České republiky

klimatická oblast	TEPLÁ		MÍRNĚ TEPLÁ								CHLADNÁ		
zkoumané hodnoty	T2	T4	MT2	MT3	MT4	MT5	MT7	MT9	MT10	MT11	CH4	CH6	CH7
průměrná teplota v lednu	-2 – -3		-3 – -4		-2 – -3	-4 – -5	-2 – -3	-3 – -4	-2 – -3		-6 – -7	-4 – -5	-3 – -4
průměrná teplota v dubnu	8–9	9–10	6–7						7–8		2–4		4–6
průměrná teplota v červenci	18–19	19–20	16–17					17–18			12–14	14–15	15–16
průměrná teplota v říjnu	7–9	9–10	6–7				7–8				4–5	5–6	6–7
počet letních dnů (25 °C a více)	50-60	60-70	20-30			30-40		40-50			0-20	10-30	
počet dní s teplotou 10 °C a více	160-170	170-180	140-160	120-140	140-160						80-120	120-140	
počet mrazových dnů (min. pod 0,1 °C)	100-110		110-130	130-160	110-130	130-140	110-130				160-180	140-160	
počet ledových dnů (max. do 0,1 °C)	30-40		40-50					30-40			60-70		50-60
počet dnů se srážkami 1 mm a více	90-100	80-90	120-130	110-120		100-120				90-100	120-140	140-160	120-130
srážkový úhm ve vegetačním období (mm)	350-400	300-350	450-500	350-450			400-450			350-400	600-700		500-600
srážkový úhm v zimním období (mm)	200-300		250-300						200-250		400-500		350-400
počet dnů se sněhovou pokrývkou	40-50		80-100	60-100	60-80	60-100	60-80		50-60		140-160	120-140	100-120
počet zamračených dnů	120-140	110-120	150-160	120-150	150-160	120-150					130-150	150-160	
počet jasných dnů	40-50	50-60	40-50			50-60	40-50				30-40	40-50	

Zdroj: Quitt (1971)

Mapová vrstva výškových vegetačních stupňů je prací Botanického ústavu AV ČR a vychází z vertikálního rozčlenění reliéfu podle vegetační stupňovitosti, vymezené podle klimatických rozdílů ve vztahu ke konfiguraci terénu, tedy s nadmořskou výškou. Vegetační stupně jsou pojmenované podle převládajících dřevin na hodnoceném území. Zlatník (1976) vymezil 11 výškových vegetačních stupňů, přičemž na území ČR se nachází 9 vegetačních stupňů. Zbylé dva mají zastoupení v Evropě mimo naše území, tam kde nadmořská výška dosahuje větších hodnot, než je nejvyšší bod České republiky. V *Tabulce 5* jsou vzestupně, podle nadmořské výšky, vypsány výškové vegetační stupně České republiky, popsány podle průměrné roční teploty, délkou vegetačního období a průměrným ročním úhrnem srážek. Tuto charakteristiku jednotlivých výškových vegetačních stupňů uvádí ve své publikaci Demek (1987).

Tabulka 5: Charakteristika výškových vegetačních stupňů České republiky

výškový vegetační stupeň	nadmořská výška (m)	průměrná roční teplota (°C)	vegetační období (dny)	průměrný roční úhrn srážek (mm)
dubový	do 300	více než 9	více než 170	méně než 500
bukodubový	200–400	přibližně 8,5	přibližně 165	přibližně 600
dubobukový	300–500	přibližně 7,5	přibližně 155	přibližně 650
bukový	400–700	přibližně 7	přibližně 150	přibližně 700
jedlobukový	600–900	přibližně 6,5	přibližně 140	přibližně 800
smrkojedlobukový	900–1100	přibližně 5	přibližně 115	přibližně 1000
smrkový	nad 1100	přibližně 3	přibližně 80	1200–1300
klečový	nad 1300	méně než 2,5	méně než 60	více než 1300
alpínský	nad 1500	méně než 1	méně než 20	více než 1500

Zdroj: Demek (1987)

9 METODICKÝ POSTUP

9.1 Práce s GIS softwarem

Mapové výstupy s typologií přírodních parků v České republice v této práci jsou vytvořené pomocí GIS softwaru. GIS lze popsat jako organizovaný, počítačově založený systém hardwaru, softwaru a geografických informací vyvinutý k práci s prostorovými daty s důrazem na jejich prostorové analýzy. Na základě funkcionality se rozlišuje několik základních skupin GIS softwarů (Arcdata Praha 2016):

- profesionální GIS
- desktop GIS
- prohlížeč GIS

Mezi základní funkce GIS softwarů patří:

- vkládání dat
- editace dat
- analýza dat
- mapový výstup dat

Veškeré mapové výstupy této práce jsou zpracované pomocí programu ArcGIS od společnosti Esri, konkrétně je využita aplikace ArcMap, verze ArcGIS 10.2.2 s licencí Desktop. Práce v tomto programu zahrnuje kompletní správu geografických dat, tedy od jejich vkládání až po mapové výstupy vstupních dat.

Program ArcGIS umožňuje vytvoření mapových vrstev z datového formátu shapefile, který v tomto případě ukládá vektorová prostorová data. Vektorová data jsou souborem geometrických elementů, který má tři základní prvky (Arcdata Praha 2016):

- body – v mapě vyjádřené například jako města
- linie – v mapě vyjádřené například jako vodní toky
- polygony – v mapě vyjádřené například jako přírodní parky

Kromě geometrických prostorových dat, která jsou polohově lokalizována, soubor shapefile obsahuje také negeometrická – popisná data. Ta jsou zanesena do atributové tabulky, do které se ukládají veškeré potřebné informace o jednotlivých prvcích v mapové vrstvě. Tabulka atributů může mít neomezený počet polí, to znamená neomezený počet různých vlastností o jednotlivých prvcích v mapě. Na konkrétním příkladu to lze vysvětlit tak, že u každého přírodního parku znázorněného v mapě se při dotazování zobrazí jeho hodnoty z tabulky atributů, tedy například jeho název, rozloha, rok vyhlášení, kraj, kde se PřP nachází, a další informace, které byly do tabulky atributů vloženy.

V programu ArcGIS se může také pracovat s prostorovými daty získanými přes WMS služby (Web Map Service), v překladu webová mapová služba. Tato data se graficky zobrazují pomocí jakéhokoliv GIS programu a v omezené míře se nimi pracuje pouze v on-line prostředí. Omezení WMS služby spočívá v tom, že tyto mapové vrstvy nelze editovat ani graficky upravovat, je možné z nich pouze přečíst informace, které jsou uloženy v tabulce atributů. I přes omezené možnosti využití mapových vrstev z WMS služeb jsou vhodným podkladem této práce pro vytvoření vlastní mapové vrstvy ve formátu shapefile. Výčet základních rozdílů mezi mapovou vrstvou získanou přes WMS služby oproti mapové vrstvě formátu shapefile je uveden v *Tabulce 6*. V *Tabulce 7* jsou pak vysvětlené základní funkce použité při práci v programu ArcGIS.

Tabulka 6: Rozdíly mezi různými formáty mapových vrstev

mapová vrstva formátu shapefile	mapová vrstva z WMS služby
lze s mapou pracovat bez internetového připojení	nelze s mapou pracovat bez internetového připojení
lze přidávat prvky (řádky) do tabulky atributů	nelze přidávat prvky (řádky) do tabulky atributů
lze odstraňovat prvky (řádky) z tabulky atributů	nelze odstraňovat prvky (řádky) z tabulky atributů
lze přejmenovat prvky v tabulce atributů	nelze přejmenovat prvky v tabulce atributů
lze přidávat atributy (pole) ke každému prvku	nelze přidávat atributy (pole) k žádnému prvku
lze odebírat atributy (pole) každého prvku	nelze odebírat atributy (pole) žádného prvku
mapu lze graficky upravovat – měnit tvar, barvu, typ ohraničení prvků atd.	mapu nelze graficky upravovat – měnit tvar, barvu, typ ohraničení prvků atd.
mapu lze neomezeně přibližovat (zvětšovat měřítko až na 1:1)	některé mapy nelze neomezeně přibližovat či oddalovat (při překročení maximálního/minimálního měřítka se již mapa nezobrazí)

lze vytvořit popisky prvků v mapě	nelze vytvořit popisky prvků v mapě (pouze je zobrazit pomocí funkce „Identify“)
lze udělat výběr prvků pomocí funkce „Select Features“	nelze udělat výběr prvků pomocí funkce „Select Features“
lze vypočítat rozlohu každého polygonu v mapě	nelze vypočítat rozlohu žádného polygonu v mapě
lze převést na rastrová či vektorová data	nelze převést na rastrová či vektorová data
společné znaky mapových vrstev	
lze měnit souřadnicový systém mapové vrstvy	
lze identifikovat prvky v mapě (pomocí funkce „Identify“)	
lze měnit název mapové vrstvy	
lze měnit transparentnost mapové vrstvy	

Zdroj: Esri ArcGIS Helpdesk (2017)

Tabulka 7: Popis vybraných funkcí použitých při práci v programu ArcGIS

název funkce	popis funkce
Add Data	vložení libovolné mapové vrstvy ve formátu shapefile nebo připojení mapové vrstvy přes WMS služby do aplikace ArcMap
Add Field	přidání pole do tabulky atributů
Calculate Geometry	výpočet rozlohy polygonu v libovolných jednotkách
Create Features	funkce pro vytvoření a úpravu polygonů, linií a bodů v mapové vrstvě shapefile
Create New Shapefile	vytvoření nové (prázdné) mapové vrstvy
Geographic Coordinate System Transformations	převod mapové vrstvy do požadovaného souřadnicového systému
Identify	zobrazení všech zaznamenaných hodnot v tabulce atributů konkrétního prvku v mapové vrstvě při jeho dotazování
Intersect	funkce pro překryvnou analýzu, která vytvoří průnik vstupních mapových vrstev
Merge	propojení více prvků (polygonů, linií nebo bodů) v tabulce atributů – přiřazení společného atributu ke všem vybraným prvkům
Select By Attributes	výběr prvků z mapové vrstvy pomocí dotazování na zvolená kritéria
Statistics	statistické hodnocení (maximální hodnota, minimální hodnota, součet, průměr atd.) vybraných prvků v mapové vrstvě, které obsahují číselné údaje

Zdroj: Esri ArcGIS Helpdesk (2017)

9.2 Vytvoření mapové vrstvy přírodních parků

Jelikož mapovou vrstvu získanou přes WMS služby nelze jednoduše pomocí GIS programu převést na vektorový formát, aby bylo možné ji editovat, je potřeba do nově vytvořené vektorové vrstvy shapefile prostorová data z WMS služby digitalizovat. Toho se docílí pomocí funkce „Create Features“. Jednotlivé přírodní parky jsou pak v mapě znázorněny jako polygony, jejichž přesná poloha se získá z podkladové mapové vrstvy WMS služby Národního geoportálu INSPIRE. Vytvořené polygony se již mohou editovat, analyzovat a téměř neomezeně upravovat. Funkce „Add Field“ pak umožňuje ke každému polygonu, potažmo přírodnímu parku, přiřazovat v tabulce atributů nejružnější hodnoty – jeho název, rozlohu a podobně.

Pokud nebyl při vytváření nového shapefile definován souřadnicový systém, je možné určit souřadnicový systém mapové vrstvy dodatečně. Při vytváření mapových výstupů zobrazující Českou republiku se používá systém S-JTSK, celým názvem Systém jednotné trigonometrické sítě katastrální, který vznikl mezi lety 1920 a 1958 pod vedením Ing. Josefa Křováka. V programu ArcGIS je tento systém pojmenovaný jako S-JTSK_Krovak_East_North (Arcdata Praha 2017).

Jak již bylo v předchozí kapitole zmíněno, mapová vrstva přírodních parků získaná přes WMS službu Národního geoportálu INSPIRE není aktuální, proto je nutné území chybějících přírodních parků získat z jiných zdrojů. K tomu nejlépe poslouží WMS služby dostupné z geoportálů jednotlivých krajských úřadů. Dalším krokem práce je tedy získání aktuálních dat z Ústeckého, Středočeského, Jihočeského, Královéhradeckého, Jihomoravského, Zlínského kraje, kraje Vysočina a hl. města Prahy.

Program ArcGIS umožňuje jednoduchým způsobem vypočítat plochu vytvořených polygonů, jinými slovy programem je možné vypočítat přesnou rozlohu přírodních parků v požadované jednotce.

K dokončení vytvořené tematické mapové vrstvy je vhodné doplnit ji základním topografickým podkladem, který poslouží k obecné orientaci v mapovém výstupu. Geografická data vodní sítě jsou dostupná jako soubor shapefile z Digitální báze vodohospodářských dat

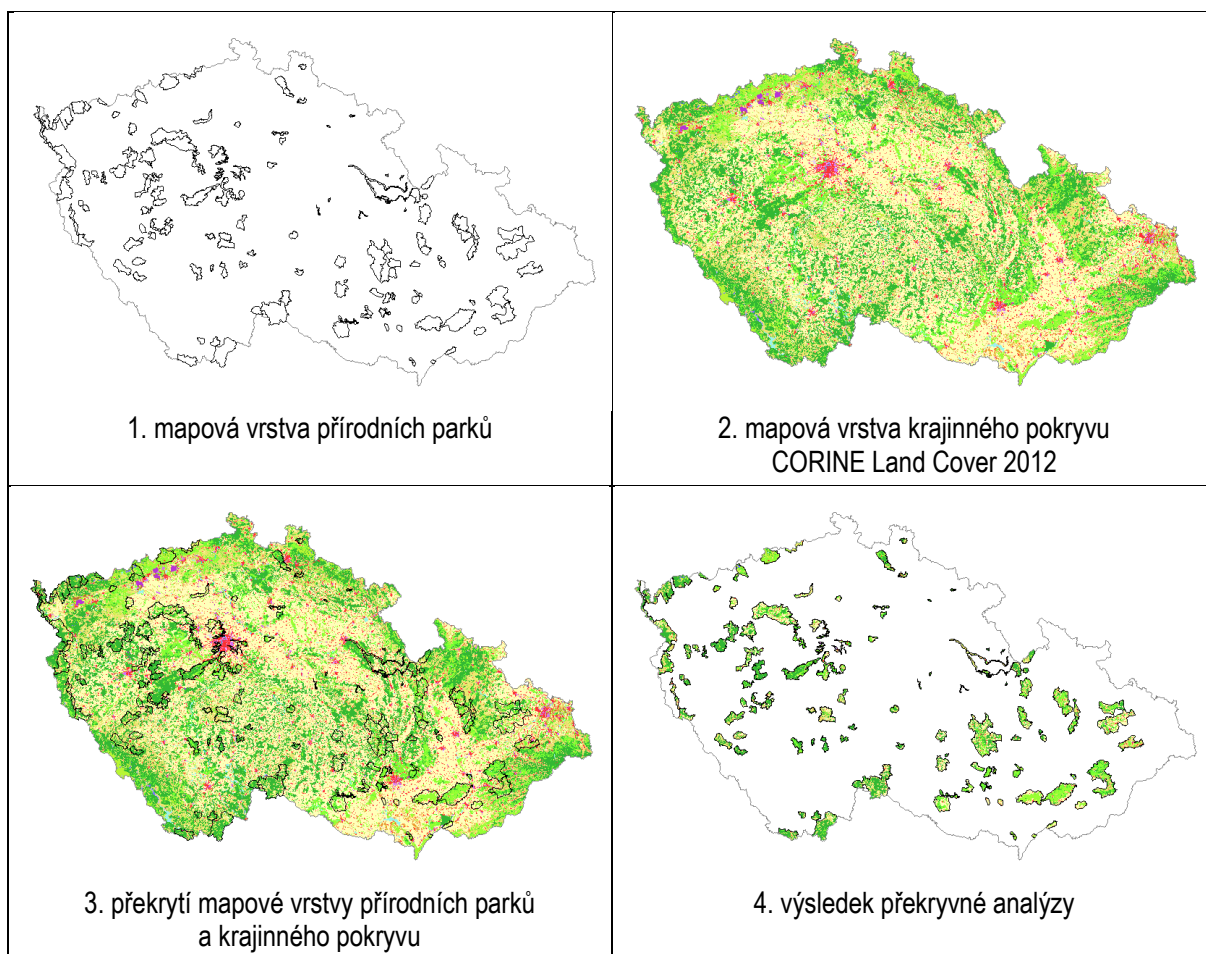
(DIBAVOD), spravované Výzkumným ústavem vodohospodářským T. G. Masaryka. Společnost Arcdata Praha poskytuje volně ke stažení ze svých webových stránek soubory shapefile obsahující geografická data o administrativním členění ČR. Konkrétně budou využité hranice kraje, okresní města všech krajů a krajská města. Celkový postup pro vytvoření mapové vrstvy přírodních parků, která je základem pro další postup této práce, je zde shrnutý do několika bodů:

1. připojení WMS služby Národního geoportálu INSPIRE
2. vložení mapové vrstvy z WMS služby s názvem „chráněná území“
3. vytvoření nové, polygonové, mapové vrstvy formátu shapefile s názvem „přírodní parky“
4. určení souřadnicového systému u mapové vrstvy „přírodní parky“
5. digitalizace vrstvy „přírodní parky“ podle podkladové vrstvy „chráněná území“
6. připojení WMS služeb geoportálů krajských úřadů, pokud jejich přírodní parky nejsou zobrazené v mapové vrstvě „chráněná území“
7. dokončení digitalizace vrstvy „přírodní parky“ – doplnění chybějících PřP
8. vytvoření nových polí v tabulce atributů s názvem „rok vyhlášení“, „kraj“ a „rozloha“
9. doplnění hodnot do tabulky atributů v poli „rok vyhlášení“ a „kraj“ podle zjištěných informací
10. doplnění hodnot do tabulky atributů v poli „rozloha“, které jsou automaticky vypočítané pomocí funkce „Calculate Geometry“
11. vložení vektorové vrstvy okresních a krajských měst ČR
12. vložení vektorové vrstvy vybraných vodních toků a vodních ploch ČR
13. vložení vektorové mapové vrstvy hranic krajů ČR
14. grafická úprava prvků všech vektorových mapových vrstev
15. vložení popisků ke všem topografickým i tematickým prvkům mapového výstupu

9.3 Typologie přírodních parků podle krajinného pokryvu

Metodický postup vytvoření typologie přírodních parků podle převažujícího krajinného pokryvu je založený na překryvné analýze dvou mapových vrstev, kde jedna z nich zobrazuje přírodní parky a druhá krajinný pokryv. Překryvná analýza spočívá v tom, že hodnoty v jedné mapové vrstvě jsou porovnávány s hodnotami druhé vrstvy ve stejném místě. Mapové vrstvy samozřejmě musí mít shodný souřadnicový systém. V GIS programu se pomocí funkce „Intersect“ vytvoří nová mapová vrstva zobrazující pouze to území ČR, kde se krajinný pokryv překrývá s přírodními parky. Postup je názorně vysvětlen v *Tabulce 8*. Z nově vytvořené mapové vrstvy, je patrné, že každý přírodní park obsahuje několik typů krajinného pokryvu, což je potřeba omezit na menší počet typů krajinného pokryvu v přírodních parcích. Tímto postupem vznikne přijatelný počet kategorií, kterým se vyjádří typologie přírodních parků podle převažujícího krajinného pokryvu.

Tabulka 8: Grafické znázornění metodického postupu překryvné analýzy



Zdroj: CENIA – vytvořeno v programu ArcGIS 10.2.2

V dalším kroku se vypočítá celková plocha každého typu krajinného pokryvu postupně ve všech přírodních parcích. Hodnoty se zaznamenají do atributové tabulky. Poté se zhodnotí, jakým způsobem bude typologie vytvořena. Při výpočtu rozlohy, kterou zaujímají jednotlivé typy krajinného pokryvu, se do typizace zapojí pouze ty typy, jejichž rozloha má více než třetinový podíl na celkové rozloze přírodního parku. V konkrétních hodnotách to znamená, že z celkových 29 různých typů krajinného pokryvu v ČR, se v přírodních parcích vyskytuje 22 z nich. Více než třetinový podíl v jednotlivých přírodních parcích má po výpočtu pouze 7 typů krajinného pokryvu, a to konkrétně:

1. jehličnaté lesy
2. smíšené lesy
3. listnaté lesy
4. louky
5. orná půda
6. převážně zemědělské území
7. plochy městské zeleně

Jedna třetina podílu plochy přírodního parku je zvolena jako kritérium proto, aby v každém přírodním parku převažoval alespoň jeden a maximálně dva typy krajinného pokryvu. Pokud v přírodním parku po výpočtu převažují dva typy krajinného pokryvu, vznikne ve výsledné typologii nová kategorie krajinného pokryvu, vytvořená jejich kombinací. Konkrétně v přírodních parcích vzniknou tyto kombinace typů krajinného pokryvu:

8. jehličnaté lesy / smíšené lesy
9. listnaté lesy / jehličnaté lesy
10. listnaté lesy / smíšené lesy
11. louky / jehličnaté lesy
12. louky / smíšené lesy
13. louky / převážně zemědělské území
14. orná půda / jehličnaté lesy
15. orná půda / listnaté lesy
16. orná půda / smíšené lesy
17. orná půda / louky

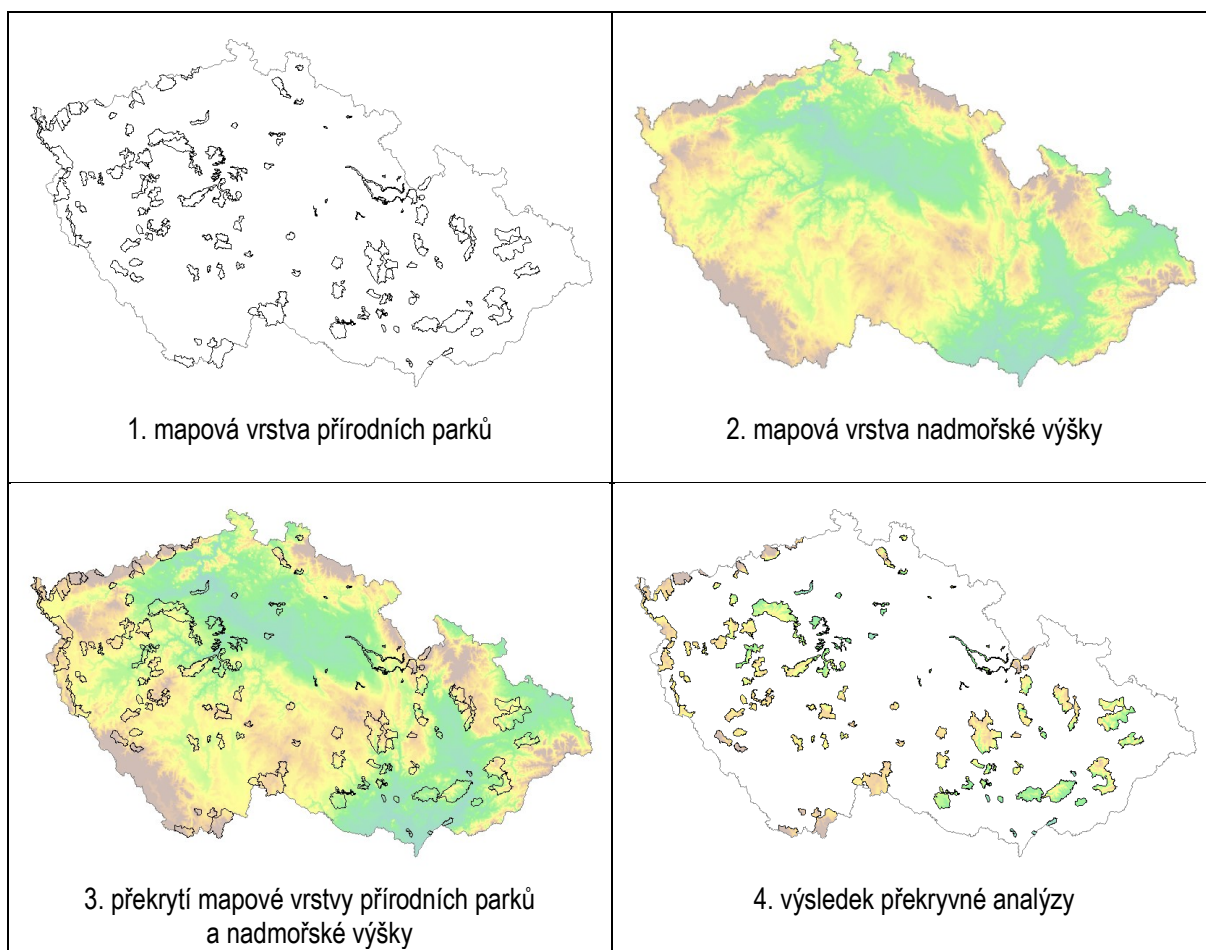
18. orná půda / převážně zemědělské území
19. převážně zemědělské území / jehličnaté lesy
20. převážně zemědělské území / listnaté lesy
21. převážně zemědělské území / smíšené lesy

Tímto postupem tedy vznikne 21 typů krajinného pokryvu použitých pro typologii přírodních parků, což je při součtu všech přírodních parků v České republice přiměřený počet kategorií proto, aby výsledná typologie byla stále ještě přehledná, a přitom co nejméně generalizovaná. Statistické údaje o jednotlivých typech krajinného pokryvu jsou rozepsány v kapitole níže.

9.4 Typologie přírodních parků podle přírodních podmínek

Metodický postup vytvoření **typologie přírodních parků podle průměrné nadmořské výšky** je založený na překryvné analýze dvou mapových vrstev, kde jedna z nich zobrazuje přírodní parky a druhá výškopis České republiky. Mapová vrstva výškopisu České republiky je vyjádřena jako hypsometrie, kde barevná škála dosahuje hodnot v rozmezí od 130 m n. m. až 1603 m n. m. Tato vrstva je získána přes WMS službu Národního geoportálu INSPIRE, to znamená, že není možné ji použít pro překryvnou analýzu. Nejdříve je třeba digitalizací vytvořit vlastní mapovou vrstvu, která bude totožná s původní, ale bude již možné s ní pracovat v potřebném rozsahu. Po provedení překryvné analýzy vznikne nová minimální a maximální hodnota nadmořské výšky, která má zastoupení v přírodních parcích. Nejnižší položený bod v přírodních parcích má po výpočtu hodnotu 148 m n. m. a naopak nejvýše položené místo dosahuje 1311 m n. m. Rozdíl těchto limitních hodnot je 1163 m. Pomocí funkce „Statistics“ se pak postupně vypočítá průměrná nadmořská výška každého přírodního parku. Dále se stanoví interval nadmořské výšky tvořící jednotlivé skupiny, do kterých se přírodní parky zařadí. Při nejnižší průměrné nadmořské výšce 161 m a nevyšší 907 m se s intervalem 100 m přírodní parky rozdělí do 8 typologických skupin. Při tomto vymezení skupin se musí zohlednit pravidlo, že každá kategorie s rozdílnou průměrnou nadmořskou výškou musí obsahovat alespoň jeden prvek, respektive jeden přírodní park. Tento postup je zjednodušeně popsán v *Tabulce 9*.

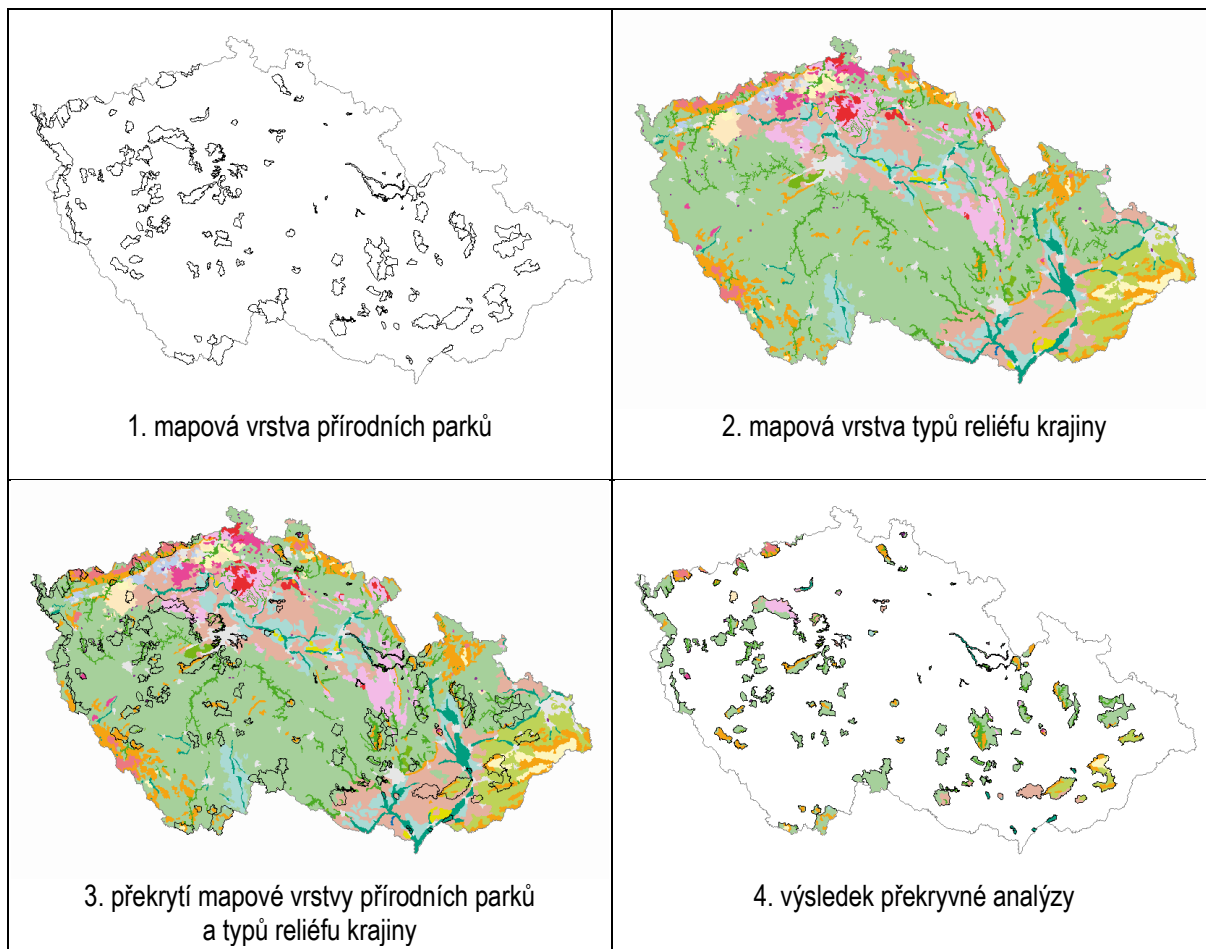
Tabulka 9: Grafické znázornění metodického postupu překryvné analýzy



Zdroj: CENIA – vytvořeno v programu ArcGIS 10.2.2

Metodika pro vytvoření **typologie přírodních parků podle převažujícího typu reliéfu krajiny** je obdobná jako postup vytvoření typologie přírodních parků podle převažujícího krajinného pokryvu. S tím rozdílem, že je nutné digitalizovat podle předlohy mapovou vrstvu typů reliéfu krajiny, získanou přes WMS službu Národního geoportálu INSPIRE. Tento proces je poměrně náročný, jelikož původní mapová vrstva obsahuje poměrně vysoký počet polygonů. Nicméně je to nutný krok k tomu, aby mohla být provedena překryvná analýza této digitalizované mapové vrstvy s mapovou vrstvou přírodních parků. Stejně jako ve všech případech je k tomu využita funkce „Intersect“. Tento postup je popsán v *Tabulce 10*. Po překrytí vrstev se zjistí, že v přírodních parcích se vyskytuje 16 typů reliéfu krajiny, z původních 20 typů. Tento počet se ještě následně zredukuje, jelikož pro typologii přírodních parků jsou použité pouze ty typy reliéfu krajiny, které v jednotlivých přírodních parcích dominují.

Tabulka 10: Grafické znázornění metodického postupu překryvné analýzy



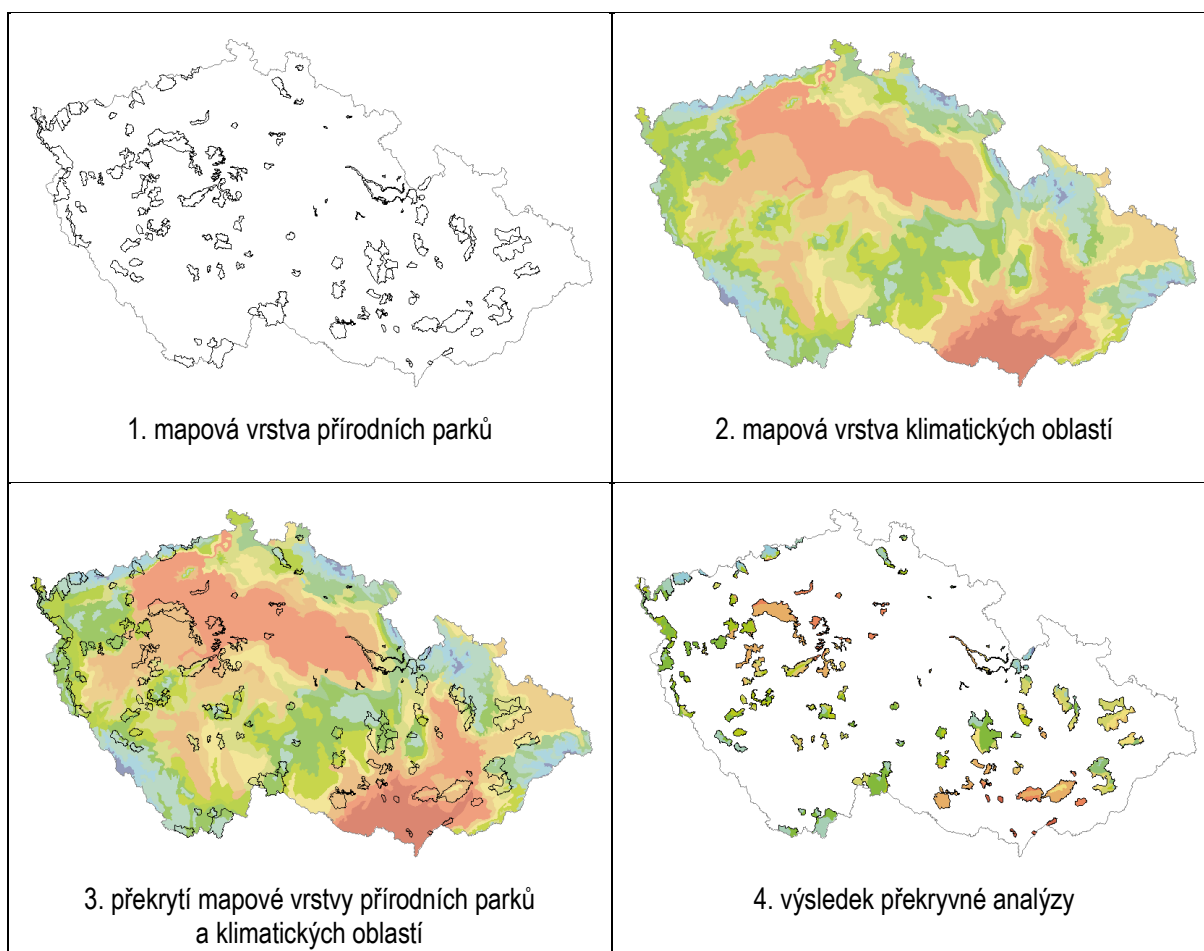
Zdroj: CENIA – vytvořeno v programu ArcGIS 10.2.2

Po provedení tohoto kroku, zůstanou ve výsledku následující typy reliéfu krajiny, které vstoupí do procesu typologie přírodních parků:

1. Krajiny plošin a plochých pahorkatin
2. Krajiny členitých pahorkatin a vrchovin Hercynica
3. Krajiny vrchovin Carpatica
4. Krajiny rovin
5. Krajiny rozřezaných tabulí
6. Krajiny sopečných pohoří
7. Krajiny vysoko položených plošin
8. Krajiny širokých říčních niv
9. Krasové krajiny
10. Krajiny výrazných svahů a skalnatých horských hřbetů

11. Krajiny zaříznutých údolí
12. Izolované kužele
13. Krajiny kup a kuželů

Tabulka 11: Grafické znázornění metodického postupu překryvné analýzy

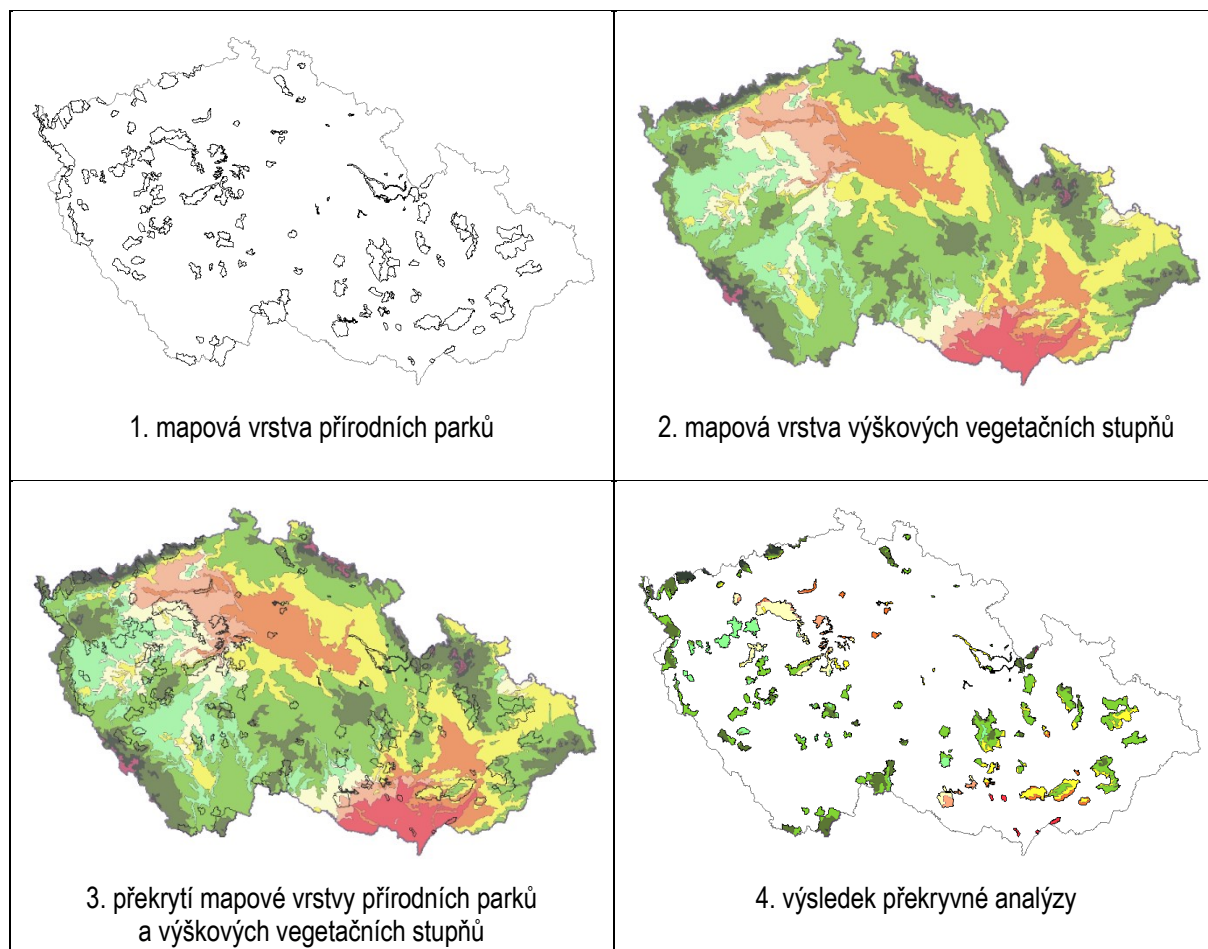


Zdroj: CENIA – vytvořeno v programu ArcGIS 10.2.2

Metodický postup vytvoření **typologie přírodních parků podle klimatických podmínek** zahrnuje proces digitalizace mapové vrstvy klimatických oblastí získané přes WMS službu Národního geoportálu INSPIRE. Díky menšímu počtu polygonů než u předchozí mapové vrstvy typů reliéfu krajiny, není již digitalizace tolik časově náročná. Z původních 13 klimatických oblastí vymezených na území ČR, se pro vytvoření typologie přírodních parků využije 12 klimatických oblastí, s označením T2, T4, MT2, MT3, MT4, MT5, MT7, MT9, MT10, MT11, CH6 a CH7. Nejchladnější klimatická oblast CH4 se v přírodních parcích nevyskytuje. Při bližším prozkoumání překrytých mapových vrstev je na první pohled viditelné, že v každém přírodním parku dominuje jeden typ klimatické oblasti, který zaujímá více než

50 % území. Po přiřazení jednoho typu klimatické oblasti ke každému přírodnímu parku je pro jejich typologii přírodních parků využito všech 12 zmíněných klimatických oblastí. *Tabulka 11* popisuje a zobrazuje překryvnou analýzu mapových vrstev použitých pro typologii přírodních parků podle klimatických podmínek.

Tabulka 12: Grafické znázornění metodického postupu překryvné analýzy



Zdroj: CENIA – vytvořeno v programu ArcGIS 10.2.2

Metodika pro vytvoření **typologie přírodních parků podle výškových vegetačních stupňů** je shodná s předchozím postupem pro vytvoření typologie přírodních parků podle klimatických podmínek. Základem je digitalizace mapové vrstvy výškových vegetačních stupňů získaná přes WMS službu Národního geoportálu INSPIRE a následná překryvná analýza s mapovou vrstvou přírodních parků pomocí funkce „Intersect“. Při bližším prozkoumání překrytých mapových vrstev je na první pohled viditelné, že v každém přírodním parku dominuje jeden typ výškových vegetačních stupňů, který zaujímá více než 50 % území.

V České republice je rozlišeno 9 vegetačních stupňů a v přírodních parcích se jich po provedení překryvné analýzy vyskytuje 6, to konkrétně:

1. dubový
2. bukodubový
3. dubobukový
4. bukový
5. jedlobukový
6. smrkojedlobukový

Zbylé tři výškové vegetační stupně mají na území ČR prostorově velmi malé zastoupení, proto je nepravděpodobné, že se budou nacházet v přírodních parcích, a to také překryvná analýza dokazuje. V *Tabulce 12* je graficky vyjádřena metodika překryvné analýzy.

10 VÝSLEDKY PRÁCE

10.1 Přírodní parky v České republice

V současné době se je na území České republiky vyhlášeno 150 přírodních parků. Některé přírodní parky územně zasahují do více krajů najednou, a i když mají shodný název v obou krajích, jsou vyhlášené podle samostatného právního předpisu, a proto jsou v celkovém součtu všech přírodních parků ČR započítané jako dvě samostatná chráněná území. V *Tabulce 13* jsou vypsané všechny současné přírodní parky, rozdělené podle krajů, ve kterém se nacházejí. Také je v tabulce uveden celkový počet přírodních parků v jednotlivých krajích. Nejvíce přírodních parků, konkrétně 24, je aktuálně vyhlášeno na území Plzeňského kraje. Naopak nejnižší počet přírodních parků vyhlásil na svém území Liberecký kraj, a to konkrétně 3.

Tabulka 13: Přehled přírodních parků podle krajů v České republice v roce 2017

kraj	přírodní parky	celkový počet
Plzeňský	Brdy, Buděticko, Buková hora, Český les, Hadovka, Horní Berounka, Horní Střela, Hřešihlavská, Kakov – Plánický hřeben, Kamínky, Kašperská vrchovina, Kochánov, Kornatický potok, Kosí potok, Manětínská, Plánický hřeben, Pod Štědrým, Radeč, Rohatiny, Sedmihoří, Trhoň, Úterský potok – západ, Valcha, Zelenov	24
Jihomoravský	Baba, Bobrava, Halasovo Kunštátsko, Jevišovka, Lysicko, Mikulčický luh, Niva Dyje, Niva Jihlavy, Oslava, Podkomorské lesy, Rakovecké údolí, Rokytina, Řehořkovo Kořenecko, Říčky, Strážnické Pomoraví, Střední Pohlaví, Svratecká hornatina, Údolí Bílého potoka, Výhon, Ždánický les	20
Středočeský	Čížovky, Dolní Povltaví, Džbán, Džbány – Žebrák, Hornopožárský les, Hřebený, Chlum, Jabkenicko, Jesenicko, Jistebnická vrchovina, Kersko – Bory, Okolí Okeře a Budče, Petrovicko, Povodí Kačáku, Rymář, Střed Čech, Škvorecká obora – Králičina, Třemšín, Velkopopovicko	19
Jihočeský	Černická obora, Česká Kanada, Homolka – Vojířov, Javořícká vrchovina, Jistebnická vrchovina, Kukle, Novohradské hory, Písecké hory, Plziny, Polánka, Poluška, Soběnovská vrchovina, Turovecký les, Vyšebrodsko	14
Hl. město Praha	Botič – Miličov, Drahaň – Troja, Hostivař – Záběhlce, Klánovice – Čihadla, Košíře – Motol, Modřanská rokle – Cholutice, Prokopské a Dalejské údolí, Radotínsko – Chuchelský háj, Rokytka, Říčanka, Smetanka, Šárka – Lysolaje	12
Karlovarský	Český les, Halštrov, Horní Střela, Jelení vrch, Kamenné vrchy, Leopoldovy Hamry, Přebuz, Smrčiny, Stráž nad Ohří, Zlatý kopec	10

Pardubický	Bohdalov – Hartinkov, Doubrava, Heřmanův Městec, Jeřáb, Králický Sněžník, Lanškrounské rybníky, Orlice, Suchý vrch – Buková hora, Údolí Krounky a Novohradky, Údolí Křetínky	10
Vysočina	Balinské údolí, Bohdalovsko, Čeřínek, Doubrava, Melechov, Rokytňá, Střední Pojhlaví, Svratecká hornatina, Třebíčsko	9
Ústecký	Bezručovo údolí, Dolní Poohří, Doupovská pahorkatina, Džbán, Loučenská hornatina, Údolí Pruněrovského potoka, Východní Krušné hory	7
Olomoucký	Březná, Kladecko, Sovinecko, Terežské údolí, Údolí Bystřice, Velký Kosíř	6
Zlínský	Hostýnské vrchy, Chříby, Prakšická vrchovina, Vizovické vrchy, Záhlinické rybníky, Želechovické paseky	6
Královéhradecký	Hrádeček, Les Včelný, Orlice, Sýkornice, Údolí Rokytanky a Hvězdě	5
Moravskoslezský	Moravice, Oderské vrchy, Podbeskydí, Sovinecko, Údolí Bystřice	5
Liberecký	Ještěd, Maloskalsko, Peklo	3
celkem		150

Zdroj: Obecně závazné právní předpisy všech PŘP/oblastí klidu, 1973-2009

Některé krajské úřady uvádějí ve svých koncepcích ochrany přírody a krajiny návrhy na vyhlášení nových přírodních parků. Dá se tedy předpokládat, že v budoucnu počet přírodních parků v ČR poroste. Naprostá většina přírodních parků byla v roce 1992 přehlášena z oblastí klidu na přírodní parky. Najde se však nepatrný počet oblastí klidu nebo přírodních parků, které zanikly. Tato skutečnost se dá vyčíst ze starších mapových podkladů chráněných území, které některé krajské úřady zveřejňují na svých webových stránkách. Jsou však ve většině případů velice nepřehledné, jelikož se jedná o skenované tištěné mapy. Při porovnání těchto starých map s aktuální mapou přírodních parků, je možné vydedukovat, že některé oblasti klidu či přírodní parky nezanikly úplně, jak se může na první pohled zdát, ale pouze se jejich území spojilo s jinou oblastí klidu, popřípadě přírodním parkem a jejich původní název se změnil.

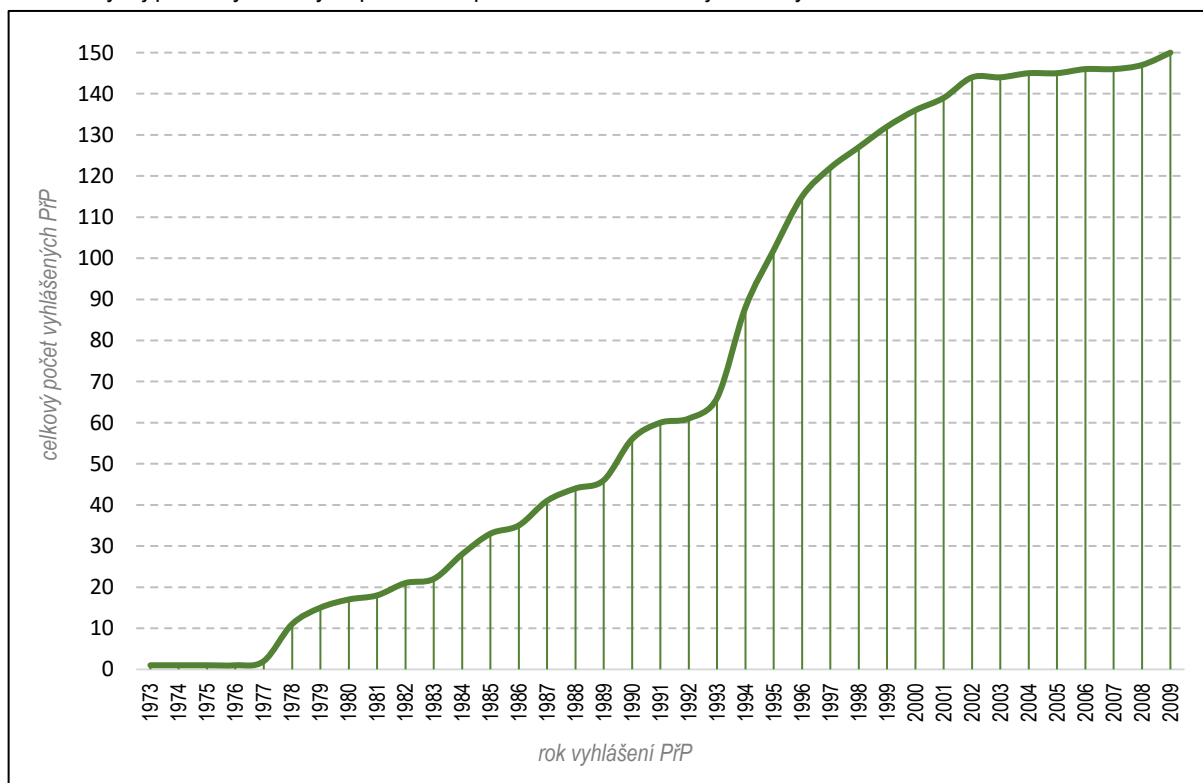
Jedním příkladem z oblastí této problematiky může být Přírodní park Stříbrnické paseky, vyhlášený v roce 1993 na území okresu Uherské Hradiště, dnešního Zlínského kraje. Tento přírodní park zanikl, nebo lépe řečeno byl v roce 2000 sloučen s Přírodním parkem Chříby, a proto Přírodní park Stříbrnické paseky jako takový již pod tímto názvem neexistuje. Lépe je tato problematika řešena například u Přírodního parku Okolí Okoře a Budče ve Středočeském kraji. Tento přírodní park byl původně vyhlášen v roce 1997 s názvem PŘP Okolí

Okoře. V roce 2011 se jeho území rozšířilo a nařízením Středočeského kraje se zároveň upravil název na PřP Okolí Okoře a Budče, z čehož je lépe patrné, že se jedná pouze o územní změny.

10.1.1 Přírodní parky hodnocené podle roku vyhlášení

Nejstarší přírodní park, který byl tehdejším okresním národním výborem vyhlášen jako oblast klidu, vznikl v roce 1973. Jedná se o PřP Písecké hory a nachází se v Jihočeském kraji v okrese Písek. V *Grafu 1* je znázorněn vývoj počtu vyhlášených přírodních parků, respektive oblastí klidu od zmiňovaného roku 1973. Z grafu je patrné, že výrazný přírůstek v počtu přírodních parků nastal po roce 1992, kdy vešel v platnost zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny. Do roku 1992 existovalo přibližně 60 oblastí klidu a za dobu účinnosti zákona o ochraně přírody a krajiny vzrost počet přírodních parků o dalších 90 chráněných území. Zatím nejmladší Přírodní park Smetanka byl vyhlášen v roce 2009 na území hlavního města Prahy. Ve stejném roce byly vyhlášeny ještě dva přírodní parky, ale podle konkrétního data nařízení, je PřP Smetanka s prosincovým datem nejmladší. Roky vyhlášení všech přírodních parků jsou pak uvedené v kapitole, kde jsou přírodní parky charakterizovány podle jednotlivých krajů.

Graf 1: Vývoj počtu vyhlášených přírodních parků / oblastí klidu v jednotlivých letech



Zdroj: Koncepce ochrany přírody a krajiny jednotlivých krajů (2004–2015)

10.1.2 Přírodní parky hodnocené podle rozlohy

Určení rozlohy přírodních parků je problematické z toho důvodu, že naprostá většina obecně závazných právních předpisů, podle který jsou přírodní parky zřizované, neobsahuje údaje o rozloze těchto chráněných území. Proto jsou v této práci veškeré informace o rozloze přírodních parků vypočítané pomocí programu ArcGIS, kde je možné jednoduchým způsobem z mapových podkladů rozlohu jednotlivých chráněných území zjistit, a to poměrně s velkou přesností. Pro kontrolu byly údaje vypočítané programem ArcGIS porovnané s údaji některých přírodních parků, které rozlohu území ve vyhlášce či nařízení uvádějí. Tyto dvě hodnoty se lišily maximálně o desítky hektarů, což je v porovnání s celkovou rozlohou ČR zanedbatelný rozdíl.

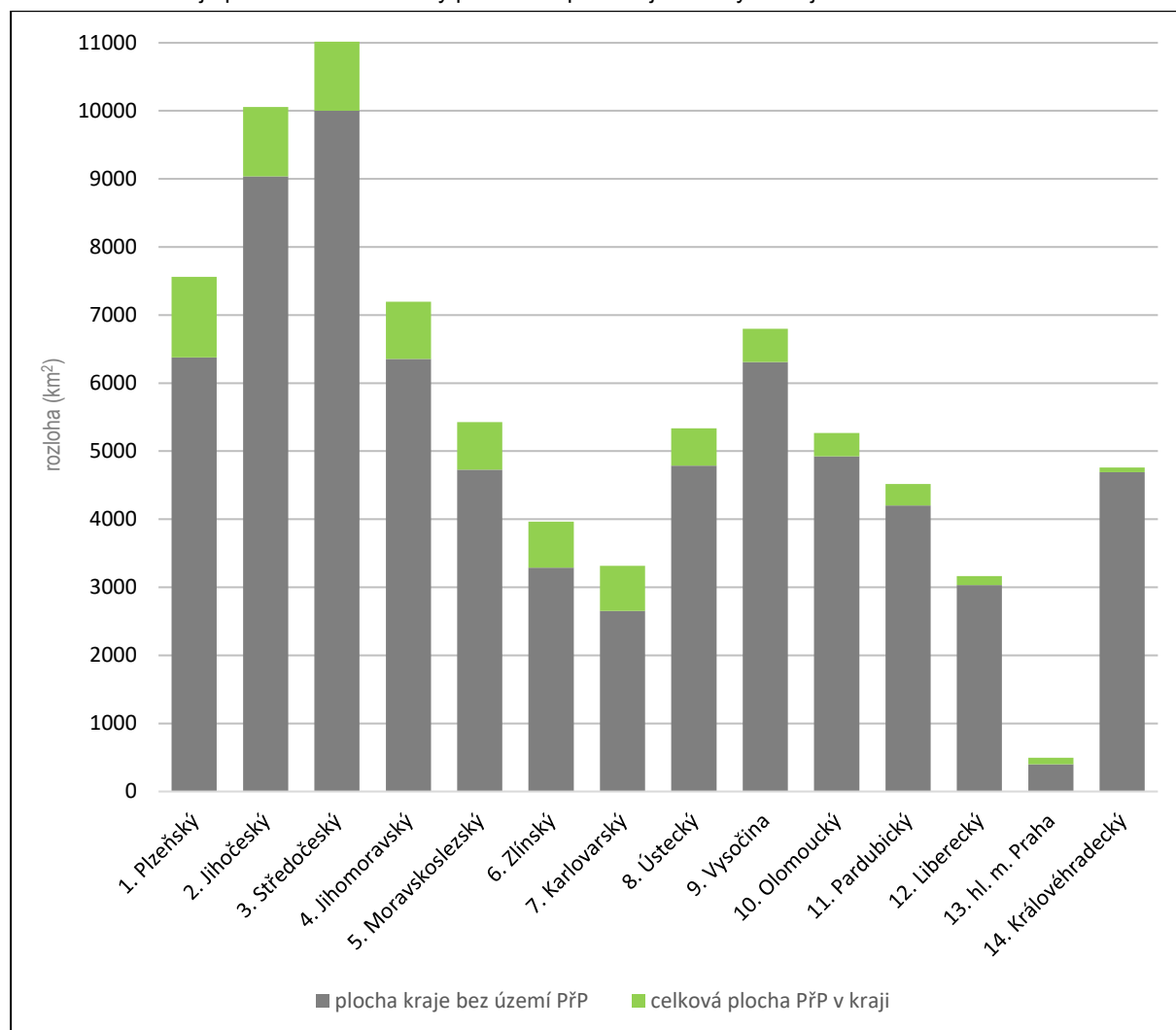
V současnosti je rozlohou největší PřP Česká Kanada nacházející se na území Jihočeského kraje. Jeho rozloha je 29 314 ha a byl vyhlášen v roce 1994. Dlouhé období, konkrétně 15 let, byl bezkonkurenčně největší PřP Český les v Plzeňském kraji, s celkovou rozlohou přibližně 75 000 ha. V roce 2005, kdy byla vyhlášena CHKO Český les, se ale velikost přírodního parku na úkor vyhlášení tohoto zvláště chráněného území značně zmenšila, a to na méně než třetinu původní rozlohy. Nyní má tedy PřP Český les rozlohu 28 964 ha.

Nejmenším přírodním parkem je PřP Doubrava, vyhlášený v roce 1998 na území kraje Vysočina s jeho rozloha je pouhých 74 ha. Nejedná se o nejmenší přírodní park, pokud se bere v úvahu, že PřP Doubrava je od stejného roku vyhlášen i na území Pardubického kraje, kde zaujímá rozlohu 468 ha. V krajině se tedy vnímán jako jeden územní celek, ale jelikož přírodním parkem prochází hranice kraje, je PřP Doubrava vyhlášen jako dvě samostatná chráněná území. Druhým nejmenším přírodním parkem je PřP Rokytka na území hlavního města Prahy. Byl vyhlášen v roce 1990 a jeho rozloha je 107 ha. Rozloha všech přírodních parků je pak uvedena v kapitole, kde jsou přírodní parky charakterizovány podle jednotlivých krajů.

V *Grafu 2* je uvedené pořadí krajů podle celkové rozlohy, kterou přírodní parky na jejich území zaujímají. Jedná se tedy o absolutní hodnoty rozlohy přírodních parků bez ohledu na velikost rozlohy kraje. Z grafu vyplývá, že nejvíce kilometrů čtverečných mají v součtu přírodní parky v Plzeňském kraji, a to konkrétně 1 184 km². Naopak nejméně čtverečných

kilometrů mají po sečtení přírodní parky Královéhradeckého kraje. Celková hodnota plochy přírodních parků v tomto kraji je pouhých 69 km².

Graf 2: Pořadí krajů podle celkové rozlohy přírodních parků v jednotlivých krajích ČR v roce 2017



Zdroj: ČSÚ (2017), AOPK ČR (2017)

Pokud se spočítá celková plocha přírodních parků s ohledem na rozlohu jednotlivých krajů, zaujímá první místo Karlovarský kraj. Podíl plochy přírodních parků na rozloze tohoto kraje je téměř 20 %. Vysoký podíl přírodních parků na rozloze celého území má také hlavní město Praha. Zde je relativní velikost plochy přírodních parků 19 % území hlavního města. Pouhých 1,4 % plochy svého území zaujímají přírodní parky Královéhradeckého kraje.

V *Tabulce 14* jsou uvedené rozlohy všech krajů v ČR, celkové rozlohy přírodních parků v jednotlivých krajích a také procentuální podíl přírodních parků na rozloze kraje. Pro úplnost je zde také uvedena celková rozloha přírodních parků v České republice, která má v současné době hodnotu 8 074 km². To odpovídá 10,2 % rozlohy území ČR.

Tabulka 14: Pořadí krajů podle podílu přírodních parků na rozloze kraje ČR v roce 2017

pořadí	název kraje	rozloha kraje (km ²)	celková plocha PŘP (km ²)	podíl PŘP na rozloze kraje (%)
1.	Karlovarský	3 314	659	19,9
2.	Hl. město Praha	496	94	19,0
3.	Zlínský	3 963	677	17,1
4.	Plzeňský	7 561	1 184	15,7
5.	Moravskoslezský	5 428	698	12,9
6.	Jihomoravský	7 195	839	11,7
7.	Ústecký	5 335	548	10,3
8.	Jihočeský	10 058	1 018	10,1
9.	Středočeský	11 016	1 014	9,2
10.	Vysočina	6 796	485	7,1
11.	Pardubický	4 519	318	7,0
12.	Olomoucký	5 267	342	6,5
13.	Liberecký	3 163	130	4,1
14.	Královéhradecký	4 759	69	1,4
	celkem ČR	78 870	8 074	10,2

Zdroj: ČSÚ (2017), rozloha PŘP – výpočet hodnot pomocí programu ArcGIS, stav ke dni 1. 6. 2017

10.2 Charakteristika přírodních parků podle krajů ČR

V následující kapitole jsou přírodní parky popsány v uceleném přehledu, který zahrnuje základní údaje o parcích, jako je rok vyhlášení, rozloha přírodního parku a stručný popis chráněného území (*Tabulky 15 až 28*). Dále je k popisu parků ve všech krajích připojen graf, který znázorňuje pořadí přírodních parků podle jejich rozlohy (*Grafy 3 až 16*). Údaje o přírodních parcích byly převzaty z edice Chráněná území ČR, kterou vydala Agentura ochrany přírody a krajiny ČR. Informace o přírodních parcích, které se v této publikaci nenacházejí (jelikož byly vyhlášené až po vydání publikace), jsou dohledané z koncepcí ochrany přírody a krajiny jednotlivých krajů. Na konci kapitoly jsou pro doplnění přidány mapy všech krajů ČR (*Mapy 1 až 14*), zobrazující polohu přírodních parků. Tyto mapové výstupy byly vytvořené pomocí programu ArcGIS 10.2.2.

10.2.1 Jihočeský kraj

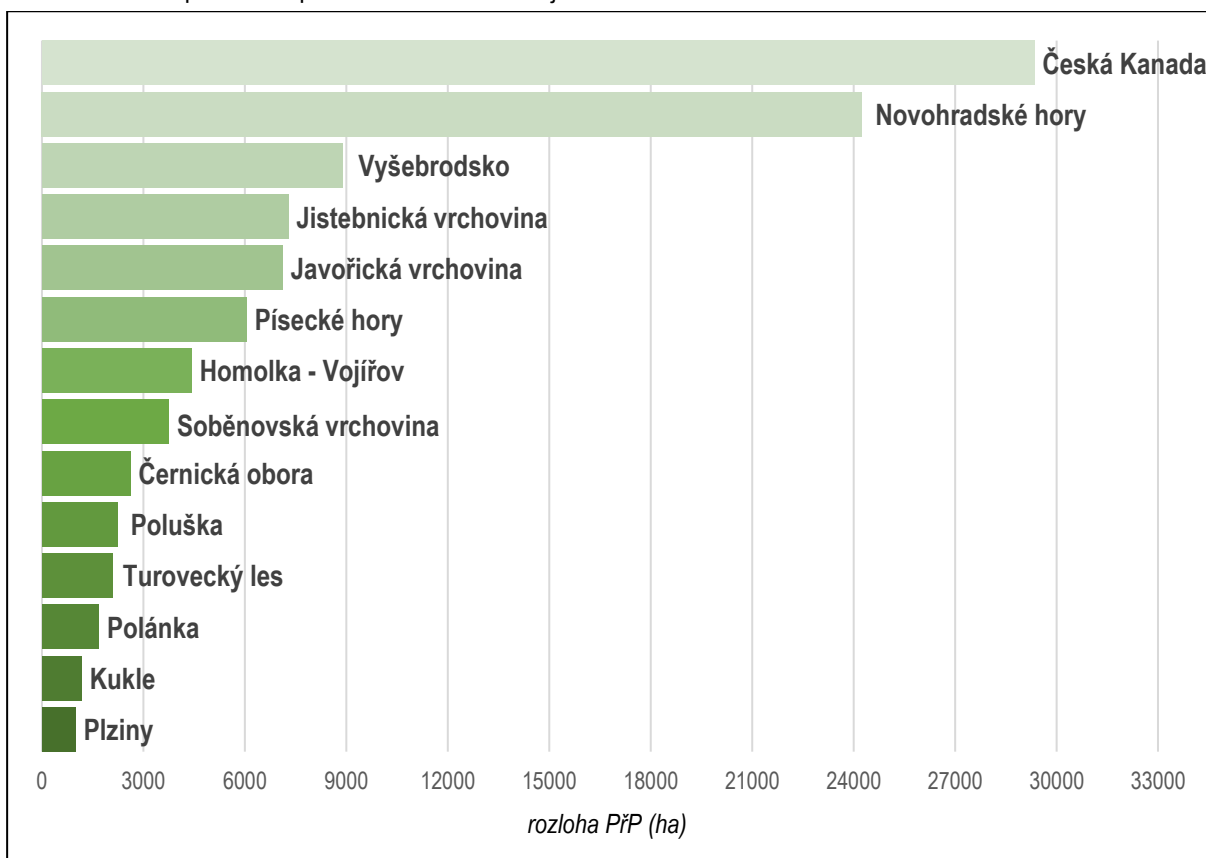
Tabulka 15: Základní údaje o přírodních parcích v Jihočeském kraji

název	rok vyhlášení	rozloha (ha)	charakteristika
Černická obora	1994	2 609	lesní komplex s nelesní enklávou přírodně krajinářského parku se staletými exempláři dubů
Česká Kanada	1994	29 341	plochá vrchovina pokrytá nepůvodní jehličnatou kulturou místy přeměněnou na zemědělskou půdu a travní porosty
Homolka – Vojřov	1994	4 422	kontrastní krajina Třeboňské pánve a okolních vrchovin s velkým podílem rybníků a rašeliníšť přecházející ve vyšších polohách v lesní porosty
Javořická vrchovina	2004	7 113	pestrá mozaika vegetačních prvků na členitém reliéfu s cennými rašeliníšti a mokřady
Jistebnická vrchovina	1994	7 276	členitý kopcovitý georeliéf s pestrou mozaikou polí, luk a lesíků, s množstvím vodních ploch a menších vodních toků
Kukle	1994	1 171	členitá pahorkatina v povodí Lužice, s hluboce zaříznutým údolím Třebelického potoka, pokrytá převážně jehličnatými lesy
Novohradské hory	1998	24 245	členitá krajina s vyváženým zastoupením zemědělské půdy a lesních porostů doplněné vodními plochami rybníků
Písecké hory	1973	6 049	smíšené lesní porosty s velkým podílem listnatých dřevin, především buku lesního

Plziny	1994	1 001	celistvý lesní komplex tvořený jehličnatými ale i smíšenými lesy s příměsí dubu a buku
Polánka	1994	1 682	lesní komplexy na členitém terénu doplněné krajinným fenoménem sítí polních cest mezi zemědělskými pozemky a alejovou výsadbou
Poluška	1999	2 230	zachovalé lesní ekosystémy, které se místy svou druhovou skladbou blíží přirozené, doplněné komplexy rašelinišť
Soběnovská vrchovina	1995	3 734	horský hřbet omezený ze všech stran výraznými zlomovými svahy, s charakteristickými skalními útvary na vrcholové části
Turovecký les	1994	2 078	téměř souvisle zalesněné území s výjimkou území zaujímající několik rybníků
Vyšebrodsko	1995	8 885	souvislé lesní komplexy doplněné vlhkými loukami a četnými rašeliništi s pestrou škálou chráněných rostlin

Zdroj: Albrecht (2003), Odbor životního prostředí, zemědělství a lesnictví Jihočeského kraje (2007)

Graf 3: Rozloha přírodních parků v Jihočeském kraji



Zdroj: AOPK ČR – výpočet hodnot pomocí programu ArcGIS, 1. 6. 2017

10.2.2 Jihomoravský kraj

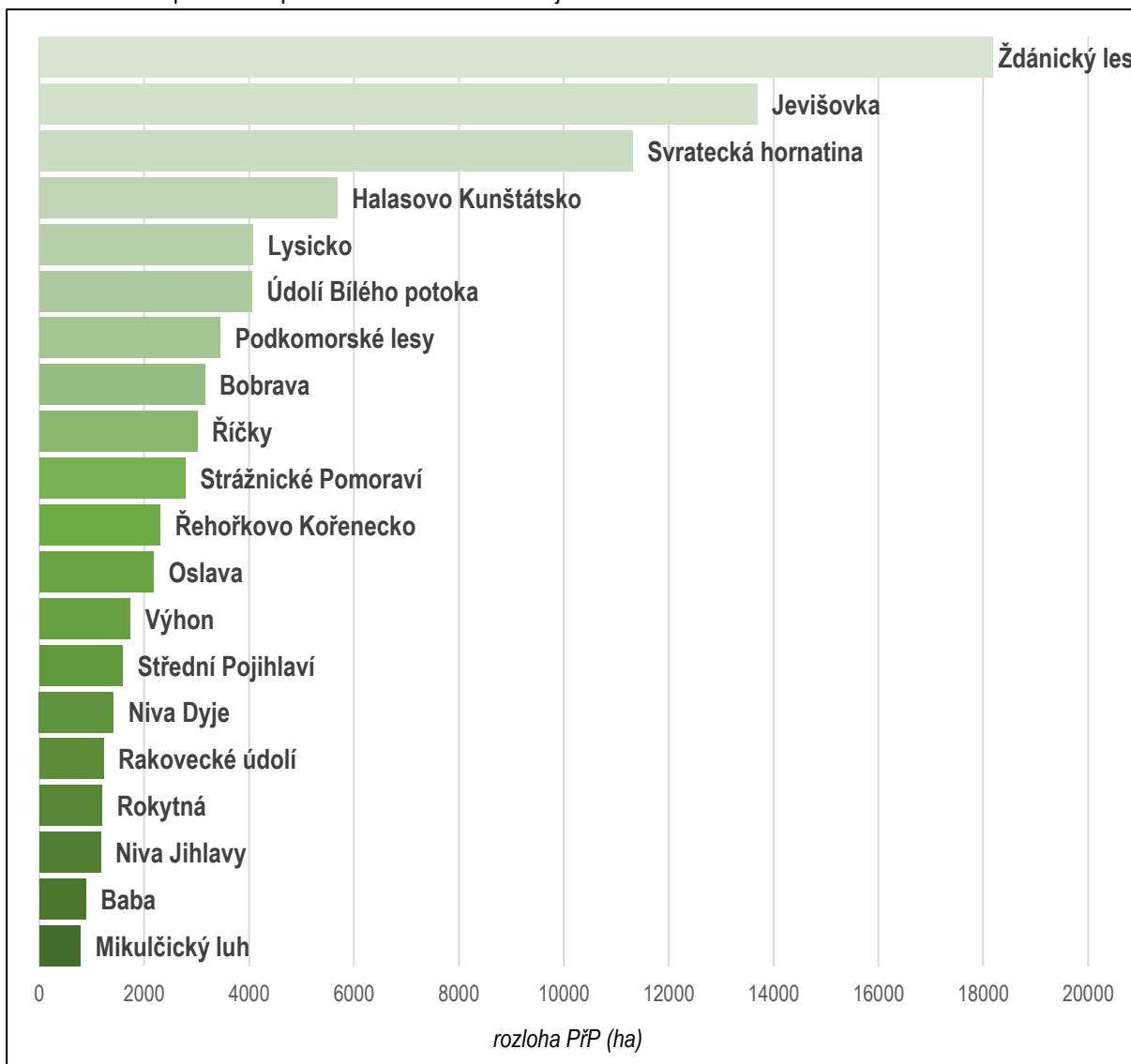
Tabulka 16: Základní údaje o přírodních parcích v Jihomoravském kraji

název	rok vyhlášení	rozloha (ha)	charakteristika
Baba	1991	885	výrazný zalesněný hřbet s vysokým podílem lesních porostů přírodě blízkého charakteru
Bobrava	1982	3 152	zalesněné údolí říčky Bobravy s výrazně meandrujícím tokem s pestrými břehovými porosty a nivními lukami
Halasovo Kunštátsko	1980	5 677	vrchovina pokrytá členitou mozaikou lesa, agrárních teras, kamenic, luk, pastvin, sadů, břehových porostů a alejí ovocných stromů
Jevišovka	1977	13 690	mírně zvlněná pahorkatina s tokem říčky Jevišovka, se zaklenutými meandry, na břehu s četnými skalisky a skalními výchozy
Lysicko	1994	4 075	vrchovina s převažujícími lesní porosty doplněné zemědělskými plochami, alejemi ovocných stromů a starými lipami
Mikulčický luh	1999	785	rovinatá občasně zaplavovaná údolní niva řeky Moravy s řadou zachovalými mrtvými rameny
Niva Dyje	2002	1 413	rovinatá pravobřežní údolní niva řeky Dyje a přítoku Včelínku, porostlá lužním lesem
Niva Jihlavy	1999	1 170	rovinatá údolní niva řeky Jihlavy, která v těchto místech výrazně meandruje
Oslava	1997	2 182	členitá pahorkatina s výrazným údolím řeky Oslavy s hluboce zaklesnutými meandry
Podkomorské lesy	1989	3 445	zalesněná náhorní plošina rozdělena hlubokým zářezem řeky Svratky, který je zatopený přehradní nádrží
Rakovecké údolí	1978	1 222	mírně zvlněná planina s hluboce zaříznutým údolím Rakoveckého potoka, výrazně zalesněná porosty s převahou smrků
Rokytná	1978	1 193	převážně zalesněné údolí řeky Rokytne s kvalitními břehovými porosty
Řehořkovo Kořenecko	1992	2 302	z velké části zalesněná mírně zvlněná planina s hluboce zahloubeným údolím říčky Bělé
Říčky	1984	3 010	vyvýšená zalesněná členitá pahorkatina, rozbrázděná řadou údolí, žlebů a úžlabí
Strážnické Pomoraví	1993	2 780	rovinatá údolní niva řeky Moravy s přirozeně meandrujícím tokem
Střední Pojhlaví	1989	1 591	členitá pahorkatina s výrazným údolním zářezem řeky Jihlavy pokrytá vzácnou flórou

Svratecká hornatina	1995	11 309	členitá pahorkatina s hlubokým tektonickým prolomem s tokem řeky Svratky a lemujícími charakteristickými skalními výchozy
Údolí Bílého potoka	1978	4 050	sevřené a hluboce zaříznuté zalesněné údolí Bílého potoka, s výraznými skalními útvary
Výhon	2002	1 734	nápadná krajinná dominanta masivu Výhon vyčnívající nad nivou řeky Svratky
Ždánický les	1996	18 188	převážně listnatými lesy pokryté území, rozbrázděné množstvím potůčků a potoků, na řadě míst s vodními nádržemi a rybníky

Zdroj: Mackovčin, aj. (2007), Odbor životního prostředí Jihomoravského kraje (2007)

Graf 4: Rozloha přírodních parků v Jihomoravském kraji



Zdroj: AOPK ČR – výpočet hodnot pomocí programu ArcGIS, 1. 6. 2017

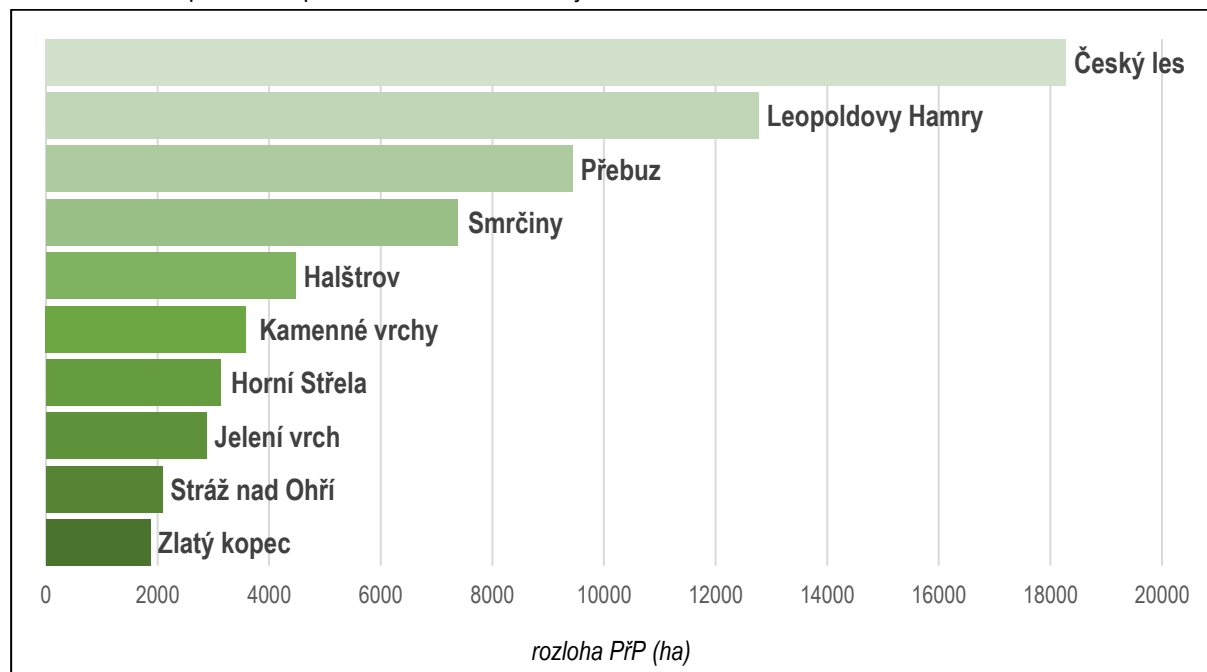
10.2.3 Karlovarský kraj

Tabulka 17: Základní údaje o přírodních parcích v Karlovarském kraji

název	rok vyhlášení	rozloha (ha)	charakteristika
Český les	1994	18 267	členitá vrchovina a hornatina zalesněná olšinami připomínající původní luhy, v odlesněných polohách mokřadů s ostřicovými společenstvy
Halštrov	1984	4 472	vrchovina se členitým reliéfem s kupovitými vrchy a rozvodními hřbety, rozbrázděné údolím říčky Bílý Halštrov
Horní Střela	1978	3 124	velmi hornaté území s řídkým osídlením obklopené převážně lesy, doplněné hlubokým údolím a zaklesnutými meandry říčky Střela
Jelení vrch	1985	2 873	hornatina s velkou částí území zalesněným převážně smrkem, zbytek území doplněný nevyužívanými pastvinami
Kamenné vrchy	1995	3 584	území s prameny řadou větších potoků a s doznívající tektonickou činností, pokryté převážně kulturními smrčínami a borovými lesy
Leopoldovy Hamry	1986	12 767	vrchovina rozčleněná několika hlubokými údolí, pokryté kulturními smrčínami s příměsí buku, borovice, břízy a olše
Přebuz	1980	9 432	plochá hornatina s rozsáhlými komplexy vrchovištních rašelinišť obklopené lesními ekosystémy
Smrčiny	1990	7 375	úzký pruh pahorkatinného a vrchovinného reliéfu s převážně zalesněným terénem se zbytky zvětralin skalních hornin
Stráž nad Ohří	1985	2 086	výrazně členité území na obou svazích průlomového údolí říčky Ohře s převážně bukovými porosty s bohatým bylinným patrem
Zlatý kopec	1995	1 867	členitý terén v hluboce zaříznutém údolí Zlatého potoka s dominantou izolované fylitové skály, pokrytý převážně zalesněným povrchem

Zdroj: Zahradnický, aj. (2004), Odbor životního prostředí a zemědělství Karlovarského kraje (2015)

Graf 5: Rozloha přírodních parků v Karlovarském kraji



Zdroj: AOPK ČR – výpočet hodnot pomocí programu ArcGIS, 1. 6. 2017

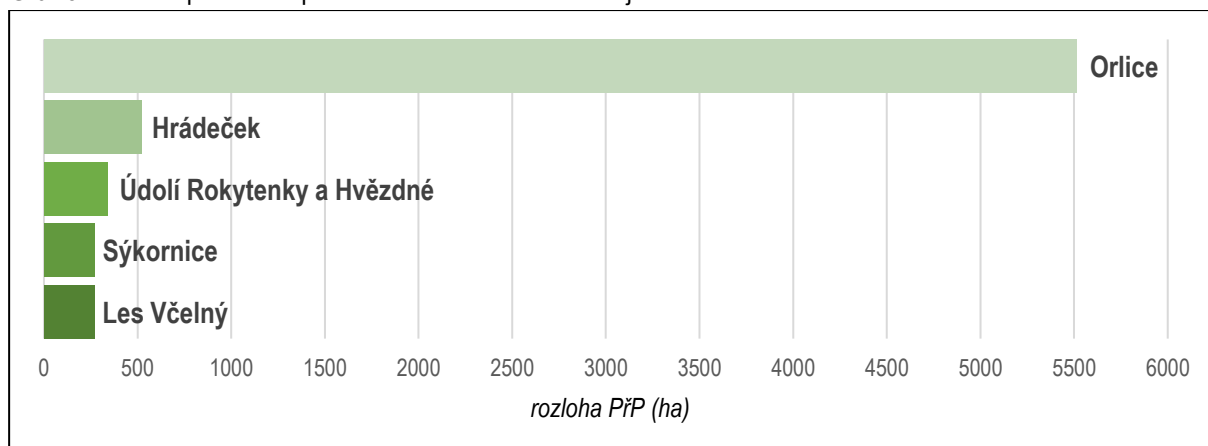
10.2.4 Královéhradecký kraj

Tabulka 18: Základní údaje o přírodních parcích v Královéhradeckém kraji

název	rok vyhlášení	rozloha (ha)	charakteristika
Hrádeček	2000	521	členitý reliéf Mladobukovské vrchoviny s Vlčími skalami, obklopené přirozenými bukovými porosty
Les Včelný	1996	270	rozsáhlý lesní komplex s vybudovaným rybníkem Ivanské jezero v povodí Javornického potoka
Orlice	1996	5 513	široká niva řeky Orlice, kde tok vytváří soustavu meandrů obklopené mokřinami a loukami
Sýkornice	1984	271	lesní celek se členitým terénem, rozbrázděný údolími několika potoků, z nichž největší je Štikovský a Sýkornický potok
Údolí Rokytenky a Hvězdné	2002	342	převážně lesní území se zachovalými zbytky přírodních ekosystémů

Zdroj: Faltýsová, aj. (2002), Odbor Životního prostředí a zemědělství Královéhradeckého kraje (2009)

Graf 6: Rozloha přírodních parků v Královéhradeckém kraji



Zdroj: AOPK ČR – výpočet hodnot pomocí programu ArcGIS, 1. 6. 2017

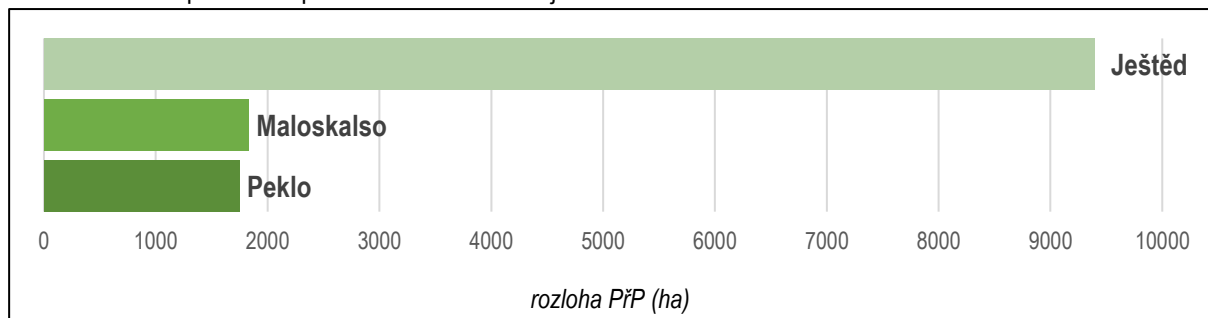
10.2.5 Liberecký kraj

Tabulka 19: Základní údaje o přírodních parcích v Libereckém kraji

název	rok vyhlášení	rozloha (ha)	charakteristika
Ještěd	1995	9 398	hřbet Ještěd pokrytý převážně nepůvodními smrkovými monokulturami místy vystřídané lukami s řadou významných rostlinných druhů
Maloskalsko	1997	1 832	území s dominantou údolí řeky Jizery, meandrující v úzké nivě a protínající Ještědsko-kozákovský hřbet
Peklo	1997	1 746	údolí říčky Lomnice s jejími přítoky a údolí Pekelského potoka se zachovalými fragmenty bučin smíšených s jedlobukovými lesy

Zdroj: Mackovčin, aj. (2002), Odbor životního prostředí a zemědělství Libereckého kraje (2004)

Graf 7: Rozloha přírodních parků v Libereckém kraji



Zdroj: AOPK ČR – výpočet hodnot pomocí programu ArcGIS, 1. 6. 2017

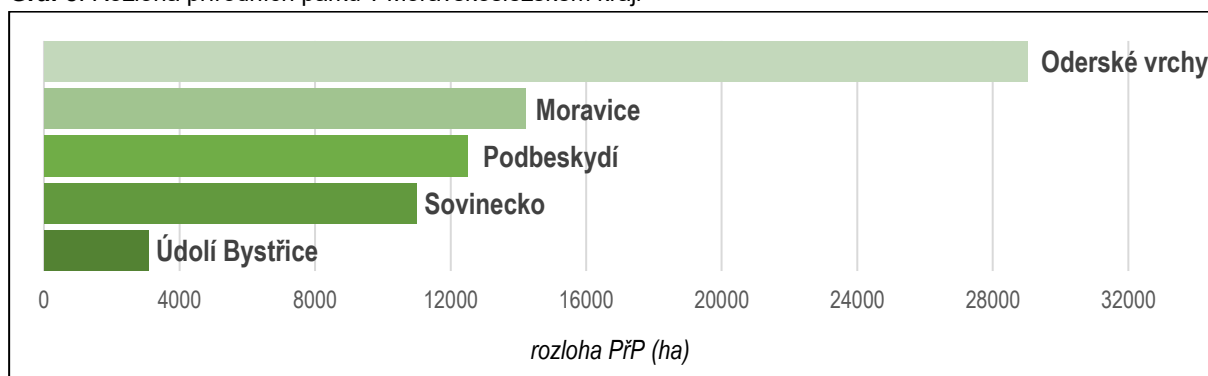
10.2.6 Moravskoslezský kraj

Tabulka 20: Základní údaje o přírodních parcích v Moravskoslezském kraji

název	rok vyhlášení	rozloha (ha)	charakteristika
Moravice	1994	14 204	kopcovitý terén s výrazným kaňovitým údolím řeky Moravice, porostlý listnatými a jehličnatými lesy doplněné teplomilnými loukami
Oderské vrchy	1994	29 033	náhorní plošina s hluboce zaříznutým údolím řeky Odry na svazích se skalními útvary
Podbeskydí	1994	12 488	mírně zvlněný reliéf s roztroušenými květnatými bučinami a loukami s řadou vzácných rostlinných a živočišných druhů
Sovinecko	1994	10 997	lesní porosty se strukturou a dřevinnou skladbou blízkou původním porostům s množstvím chráněných druhů rostlin i živočichů
Údolí Bystřice	1995	3 074	vrchovina se zaříznutým údolím řeky Bystřice s její údolní nivou, obklopené zachovalými lesy z části přeměněnými na louky a pastviny

Zdroj: Weissmannová, aj. (2004), Odbor životního prostředí a zemědělství Moravskoslezského kraje (2006)

Graf 8: Rozloha přírodních parků v Moravskoslezském kraji



Zdroj: AOPK ČR – výpočet hodnot pomocí programu ArcGIS, 1. 6. 2017

10.2.7 Olomoucký kraj

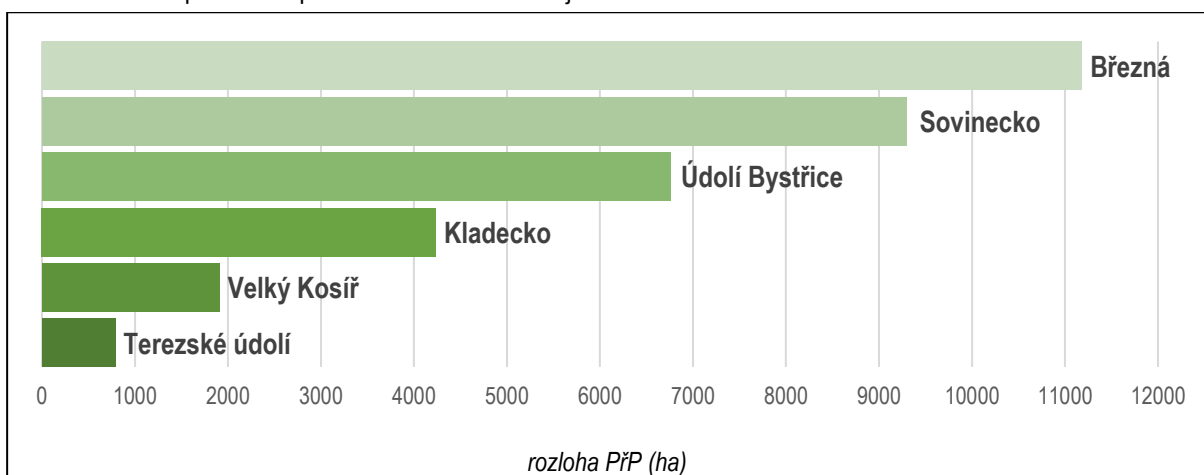
Tabulka 21: Základní údaje o přírodních parcích v Olomouckém kraji

název	rok vyhlášení	rozloha (ha)	chrakteristika
Březná	1997	11 182	komplex hydrofilních a mezofilních luk a olšin s mokřady, rybníky a bystřinami.
Kladecko	1990	4 235	krasová vápencové útvary se společenstvy květnatých vápnomilných bučin

Sovinecko	1994	9 294	lesní porosty se strukturou a dřevinnou skladbou blízkou původním porostům s množstvím chráněných druhů rostlin i živočichů
Terezké údolí	1996	789	pestrá mozaika různých biotopů v údolní nivě Šumického potoka, obklopená teplomilnými doubravami a společenstvy vlhkých luk
Údolí Bystřice	1995	6 757	vrchovina se zaříznutým údolím řeky Bystřice s její údolní nivou, obklopené zachovalými lesy z části přeměněnými na louky a pastviny
Velký Kosíř	1987	1 908	vrchovina s dominantou vrchu Velkého Kosíře kde roste celá řada chráněných a ohrožených druhů rostlin

Zdroj: Šafář, aj. (2003), Odbor životního prostředí a zemědělství Olomouckého kraje (2004)

Graf 9: Rozloha přírodních parků v Olomouckém kraji



Zdroj: AOPK ČR – výpočet hodnot pomocí programu ArcGIS, 1. 6. 2017

10.2.8 Pardubický kraj

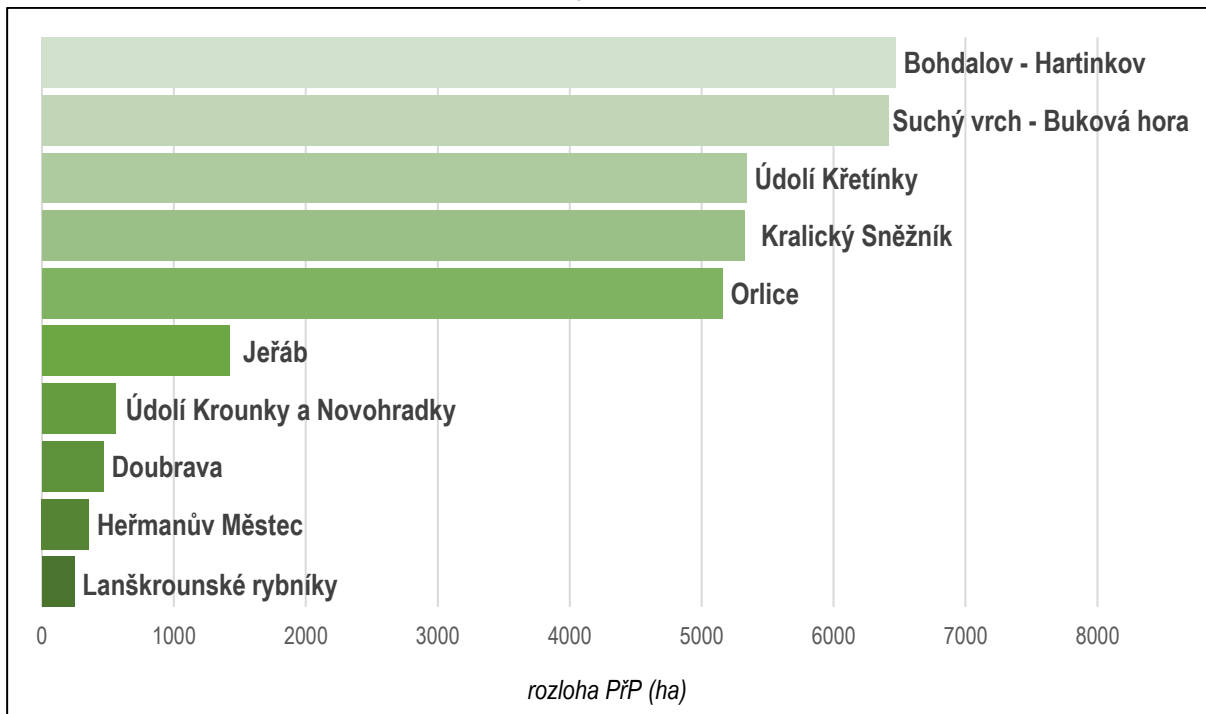
Tabulka 22: Základní údaje o přírodních parcích v Pardubickém kraji

název	rok vyhlášení	rozloha (ha)	charakteristika
Bohdalov – Hartinkov	1996	6 470	pestrá geologická stavba s biologicky hodnotným územím v velké části pokryté lesy
Doubrava	1998	468	hluboké údolí s kamenitými řečišti obklopené s nepůvodními smrkovými společenstvy
Heřmanův Městec	1996	357	druhotná rostlinná společenstva s uměle vysázenými porosty bohaté na nepůvodní druhy dřevin

Jeřáb	1987	1 424	silně členitý reliéf zalesněný druhotnými monokulturami smrčinami se zbytky zachovalých bučin
Králický Sněžník	1987	5 328	masiv Králického Sněžníku a jeho podhůří pokrytý mozaikovitě pokrytý lesními porosty, květnatými loukami a zemědělskými plochami
Lanškrounské rybníky	1990	245	soustava rybníků na Ostrovském potoce s okolní krajinou intenzivně zemědělsky využívanou
Orlice	1996	5 158	nevýrazná niva řeky Orlice v nižších polohách s množstvím starých říčních ramen
Suchý vrch – Buková hora	1987	6 414	výrazný hřbet rozdělený na dvě části Červenodvorským sedlem, kde lesní komplexy střídají zemědělskou krajinu
Údolí Krounky a Novohradky	1998	558	členitá krajina se zahloubeným údolím říček Krounky a Novohradky na svazích porostlá přirozenými bučinami
Údolí Křetínky	1996	5 341	zachovalá krajina s pestrá skladbou biotopů v okolí údolí říčky Křetínky na svazích se skalními útvary

Zdroj: Faltýsová, aj. (2002), Odbor životního prostředí a zemědělství Pardubického kraje (2012)

Graf 10: Rozloha přírodních parků v Pardubickém kraji



Zdroj: AOPK ČR – výpočet hodnot pomocí programu ArcGIS, 1. 6. 2017

10.2.9 Plzeňský kraj

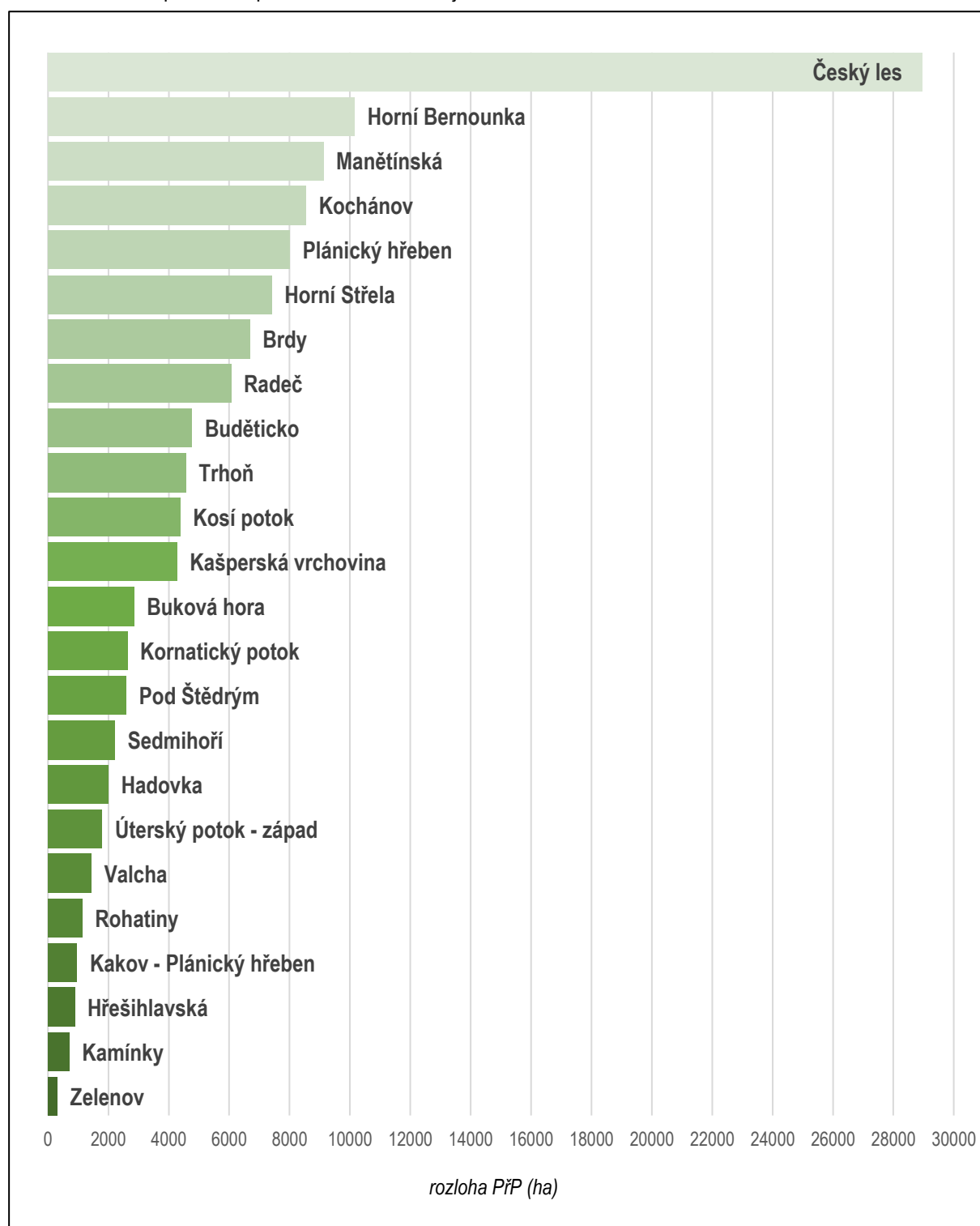
Tabulka 23: Základní údaje o přírodních parcích v Plzeňském kraji

název	rok vyhlášení	rozloha (ha)	charakteristika
Brdy	1985	2 635	území tvořené mozaikou souvislých lesních komplexů, zemědělské krajiny a květnatých luk
Buděticko	1994	4 770	vrchovina s vápencovými vrchy tvořící typický ráz a dominantními skalními útvary s ojediněle zachovalými původními doubravami
Buková hora	1983	2 851	rozsáhlý lesní komplex na levém břehu řeky Úslavy s lučními enklávami uprostřed lesů
Český les	1990	28 964	členitá vrchovina a hornatina zalesněná olšinami připomínající původní luhy, v odlesněných polohách mokřadů s ostřicovými společenstvy
Hadovka	1995	1 999	hluboké zaříznuté, převážně zalesněné údolí potoka Hadovka, pokryté kulturními hospodářskými lesy s převahou smrků
Horní Berounka	1995	10 149	území na obou březích horního toku Berounky s nevýraznou nivou porostlou jasanovými a olšovými luhy
Horní Střela	1978	7 408	geomorfologicky pestrý, převážně lesnatý terén s hlubokým údolím a zaklesnutými meandry vodního toku Střela
Hřešihlavská	1978	886	výrazně zaklesnutý úsek řeky Berounky s meandry a se strmými zalesněnými svahy
Kakov – Plánický hřeben	1982	961	lesnatá krajina na přírodně velmi zachovalém hřebeni, na svazích s mnoha prameništi
Kamínky	1979	707	oblast smíšených dubohabrových lesů na pravém břehu Kornatického potoka
Kašperská vrchovina	1981	4 272	členitá vrchovina ve značně zalesněném území s lokalitami podmáčených smrčín a zbytky květnatých bučin
Kochánov	1985	8 543	vrchovina s dominantními vrchy a krasovými lokalitami, na úpatí zalesněných hřbetů s množstvím pramenných území
Kornatický potok	2001	2 626	území s rozsáhlým lesním komplexem rozbrázděný vodním tokem Úslavy a Kornatického potoka

Kosí potok	1995	4 383	území podél dolního části toku Kosího potoka tvořící hluboké zaříznuté údolí s příkrými svahy
Manětínská	1978	9 124	rozsáhlý lesní komplex v Manětínské vrchovině s cennými lokalitami původních dřevin a zajímavým bylinným patrem
Plánický hřeben	1979	8 009	pramenná oblast řeky Úslavy se členitým terénem pokrytý mozaikou lesů, zemědělských ploch a drobných vodních ploch
Pod Štědrým	1978	2 593	harmonická ryze česká krajina v charakteristickém pahorkatinném reliéfu s pestrou mozaikou lesů, luk, pastvin, a polí
Radeč	1979	6 062	vrchovina se zajímavými skalními útvary, pokrytá rozsáhlými lesními komplexy smrkových monokultur se zbytky dubobukových lesů
Rohatiny	1978	1 133	krajina s hluboko zaříznutým údolím Kralovického potoka s četnými meandry, na prudkých svazích s četnými skalními výchozy
Sedmihoří	1994	2 212	soustava rybníků a rybníčků se vzácnou květenou umístěná na ploché vrchovině s převážně nelesní zemědělskou krajinou
Trhoň	1979	4 567	vrchovina s nevýraznými vrchy porostlá kulturními smrkovými lesy, částečně doplněné smíšenými dubobukovými lesy
Úterský potok – západ	1997	1 795	území podél části toku Úterského potoka s hluboko zaříznutým údolím, obklopené v různé míře zachovalými olšovými luhy a reliktními bory
Valcha	1994	1 440	hřbet nevysokých zalesněných kopců s převahou borovice mnohde připomínající původní lesní společenstva
Zelenov	1987	318	nesouměrný strukturní hřbet s převážně lesnatým pokryvem kde dominují kulturní smrčiny, hřbet je lemován údolím řeky Zubřiny

Zdroj: Zahradnický, aj. (2004), Odbor životního prostředí Plzeňského kraje (2004)

Graf 11: Rozloha přírodních parků v Plzeňském kraji



Zdroj: AOPK ČR – výpočet hodnot pomocí programu ArcGIS, 1. 6. 2017

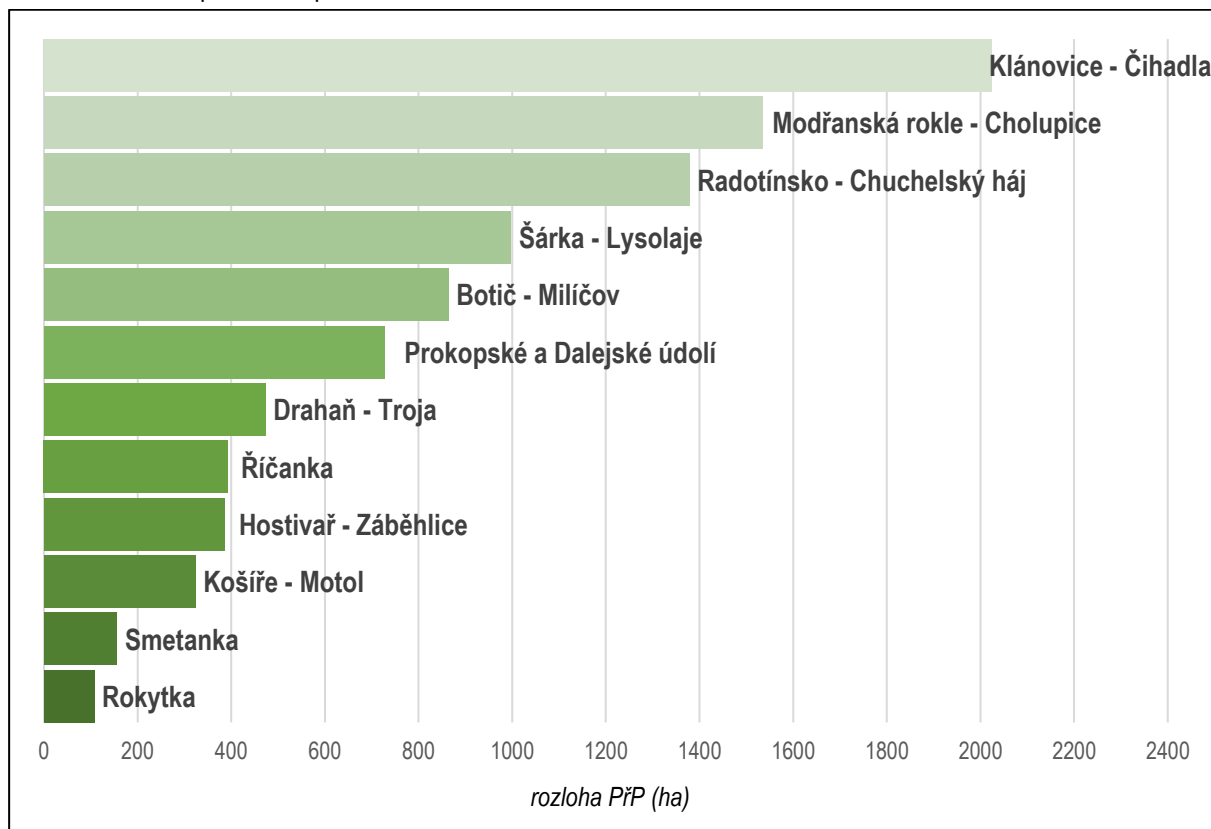
10.2.10 Hl. město Praha

Tabulka 24: Základní údaje o přírodních parcích v hl. městě Praha

název	rok vyhlášení	rozloha (ha)	charakteristika
Botič – Milíčov	1984	864	údolní nivy přirozeně meandrující říčky Botič a Pitkovického potoka, propojené několika menšími rybníky obklopené Milíčovským hájem
Drahaň – Troja	1990	473	Trojská kotlina a Drahanská rokle oddělené Čimickým potokem na pravém břehu vltavského údolí
Hostivař – Záběhlice	1990	385	říční údolí lesoparku v příměstské krajině venkovského typu, doplněné měkkým luhem s vlhkými až zamokřenými loukami
Klánovice – Čihadla	1991	2 024	homogenní lesní porosty dubů a borovic doplněné potoční nivy a rybníků s typickou vysokou vodní vegetací
Košíře – Motol	1991	323	skalní výstupy podél významného pražského tektonického zlomu, doplněné rozsáhlým lesním komplexem.
Modřanská rokle – Cholupice	1991	1 534	vysoké zalesněné svahy s členěnými hlubokými údolími se soustavou rybníků a retenčních nádrží
Prokopské a Dalejské údolí	1993	728	komplex cenných ekosystémů s původními teplomilnými doubravami s mnoha vápencovými lomy různého typu
Radotínsko – Chuchelský háj	1990	1 378	zalesněné svahy Vltavy a hluboce zařezaná údolí přecházející v širších úsecích přes zalesněné oblasti do ploché polní krajiny
Rokytká	1990	107	pozvolné přirozeně zalesněné svahy se skalními výchozy v údolí doplněné loukami a meandry ve vlastních náplavech říčky Rokytky
Říčanka	1984	393	komplex starého dubohabrového lesa přecházející do široké nivy, prorostlé loukami a lemované nevysokým lesnatým svahem
Smetanka	2010	156	lesnatý hřeben vrchu Smetanka ohraničený vodním tokem Rokytky s údolní nivou a Kyjským rybníkem
Šárka – Lysolaje	1990	997	skalní svahy a sevřené soutěsky v zaříznutém údolí meandrujícího Šáreckého potoka

Zdroj: Kubíková, aj. (2005), Odbor ochrany prostředí Magistrátu hlavního města Prahy (2015)

Graf 12: Rozloha přírodních parků v hl. městě Praha



Zdroj: AOPK ČR – výpočet hodnot pomocí programu ArcGIS, 1. 6. 2017

10.2.11 Středočeský kraj

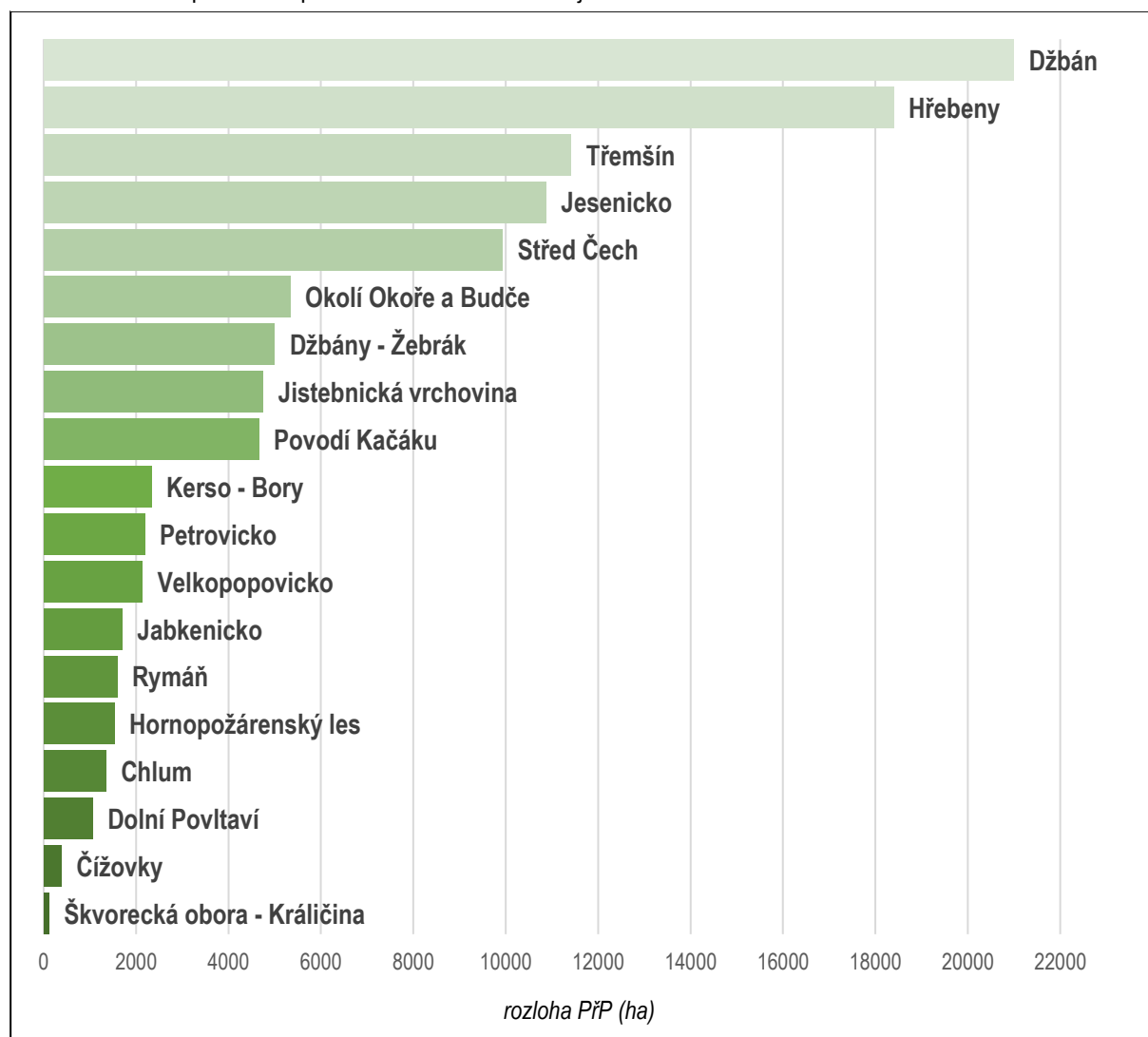
Tabulka 25: Základní údaje o přírodních parcích ve Středočeském kraji

název	rok vyhlášení	rozloha (ha)	charakteristika
Čížovky	1998	385	bohatá krajina s lesní, polní, luční a vodní vegetací, doplněné kaskádou menších rybníků
Dolní Povltaví	1994	1 058	výrazné údolí řeky Vltavy s mohutnými skalními výchozy mající charakter kaňonu
Džbán	1994	20 991	geologicky výjimečné území s rozsáhlou zdviženou a rozlámanou křídovou tabulí pokrytý mozaikou lesů a pastvin
Džbány – Žebrák	1996	4 996	rozsáhlé louky s bohatými prameništi a remízky místy vystřídané nepůvodními jehličnatými lesy
Hornopožárský les	2002	1 528	smíšené lesy s převahou jehličnatých porostů a menším zastoupením dochovaných bučin

Hřebeny	2009	18 392	území s výrazným horským hřbetem s výraznými svahy s převahou smíšených lesů
Chlum	2000	1 343	lesní komplexy středoevropských dubohabřin s navazujícími společenstvy travinobylinnými a travino křovinnými společenstvy
Jabkenicko	1998	1 698	zachovalé habrové doubravy a v nivě podmáčené olšiny místy vystřídané vlhkými nivními loukami
Jesenicko	1987	10 877	rozsáhlé lesní komplexy s velkým množstvím rybníků doplněné roztroušenými balvany a kamennými stády a viklanami
Jistebnická vrchovina	1996	4 748	harmonická kulturní krajina s komplexy lesní, luční a polní vegetace na výrazných svazích
Kersko – Bory	1986	2 329	území rovin a zvlněných plošin pokryté rozsáhlými lesními komplexy
Okolí Okoře a Budče	1997	5 330	zvlněná plošina až pahorkatina zpestřená mělkým údolím Zákolanského potoka z velké části pokrytá ornou půdou
Petrovicko	2008	2 188	území s charakteristickými geomorfologickými prvky pokryté mimolesními dřevinami a remízky
Povodí Kačáku	1988	4 651	lesní krajina doplněna krajinou lesoplní až polní s výraznými údolími protékajícími potoky
Rymář	1994	1 588	harmonická kulturní krajina tvořená pahorkatinami až plochými pahorkatinami s typickými skalními městy
Střed Čech	1990	9 929	zvlněná pahorkatina protnutá hlubokým kaňonem řeky Vltavy, vytvářející množství meandrů
Škvorecká obora – Králíčina	2009	111	území se zachovalou údolní nivou potoka Výmoly silně zarostlé vzácnými druhy rostlin
Třemšín	1997	7 140	převážně lesní krajina, částečně přeměněná na lesoplní až polní krajinu s typickými výraznými svahy
Velkopopovicko	1993	2 141	zvlněný reliéf s oblými kopci pokrytý mozaikou lesních celků, zemědělské krajiny, luk a polí

Zdroj: Ložek, aj. (2005), Odbor životního prostředí a zemědělství Středočeského kraje (2012)

Graf 13: Rozloha přírodních parků ve Středočeském kraji



Zdroj: AOPK ČR – výpočet hodnot pomocí programu ArcGIS, 1. 6. 2017

10.2.12 Ústecký kraj

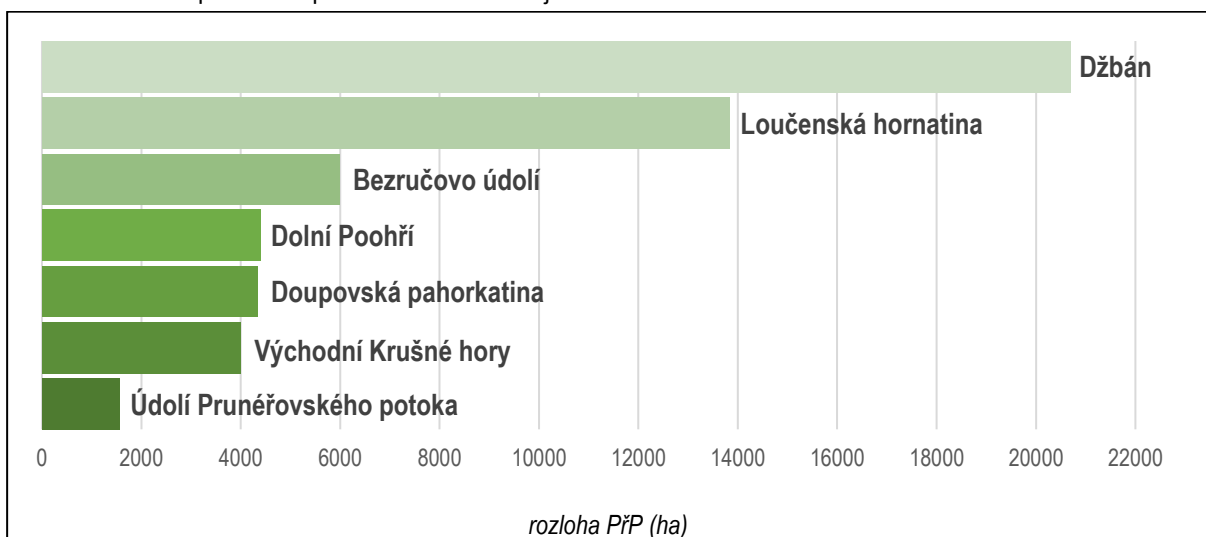
Tabulka 26: Základní údaje o přírodních parcích v Ústeckém kraji

název	rok vyhlášení	rozloha (ha)	charakteristika
Bezručovo údolí	2002	5 991	údolí řeky Chomutovky s přirozeným charakterem, doplněné prostředím údolní nivy, pramenišť a horských luk
Dolní Poohří	2000	4 398	meandrující řeka Ohře s uceleným komplexem lužních lesů s neregulovanými částmi řeky a mrtvých říčních ramen
Doupovská pahorkatina	1996	4 343	rozsáhlé travnaté porosty stepního a lesostepního charakteru doplněné lesními komplexy převážně listnatých dřevin

Džbán	1994	20 701	tabulová plošina převážně pokrytý lesy a z části pokrytá bezlesou oblastí se stepní vegetací
Loučenská hornatina	2006	13 839	hluboká údolí s četnými prameništi, toky, rašeliništi a plochými bezlesými nivami toků
Údolí Pruněřovského potoka	2000	1 565	skaliská údolí s vysokými vodopády a vzácnými chráněnými druhy rostlin a živočichů
Východní Krušné hory	1995	3 989	poslední zbytky pro tuto oblast typických horských luk s charakteristickou květenou chráněných a ohrožených druhů

Zdroj: Mackovčín, aj. (1999), Odbor životního prostředí a zemědělství Ústeckého kraje (2006)

Graf 14: Rozloha přírodních parků v Ústeckém kraji



Zdroj: AOPK ČR – výpočet hodnot pomocí programu ArcGIS, 1. 6. 2017

10.2.13 Kraj Vysočina

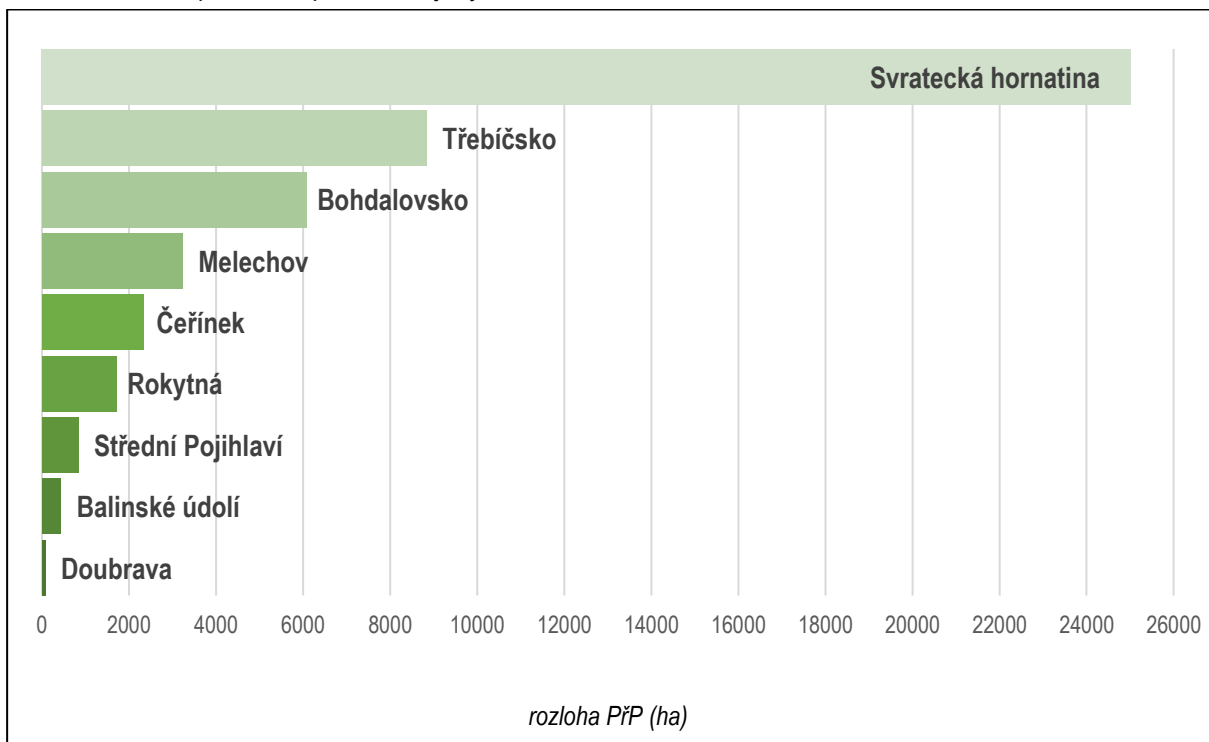
Tabulka 27: Základní údaje o přírodních parcích Kraje Vysočina

název	rok vyhlášení	rozloha (ha)	charakteristika
Balinské údolí	1984	430	krajinářsky cenné údolí s přirozeně meandrujícím tokem řeky Balinky porostlé kulturními smrčínami
Bohdalovsko	2001	6 073	území s bohatým ekosystémem s vysokým zastoupením menších vodních ploch z části pokryté nepůvodními smrčínami

Čeřínek	1985	2 326	vrchol Čeřínek na vrcholu s pozůstatky intenzivního mrazového zvětrávání porostlý převážně kulturními smrčínami
Doubrava	1998	74	hluboké údolí řeky Doubravy se strmými svahy pokrytými především smrkovými porosty
Melechov	1995	3 227	zalesněný masiv Melechov se značně členitým reliéfem dodávající oblasti typický krajinný ráz
Rokytná	1996	1 722	zaříznuté údolí na obou březích řeky Rokytné se zaklesnutými meandry, ve vyšších polohách s porosty nepůvodních smrčín
Střední Pojhlaví	1988	827	dolní část středního toku řeky Jihlavy a jejich přítoků tvořící údolí se zaklesnutými meandry
Svratecká hornatina	1988	25 010	hluboké údolí řeky Svratky zaříznuté do Svratecké hornatiny porostlá květnatými bučinami
Třebíčsko	1982	8 838	území s přírodě blízkými lesními i nelesními společenstvy mokřých luk kolem rybníků a vodních toků

Zdroj: Čech, aj. (2002), Odbor životního prostředí Kraje Vysočina (2006)

Graf 15: Rozloha přírodních parků v Kraji Vysočina



Zdroj: AOPK ČR – výpočet hodnot pomocí programu ArcGIS, 1. 6. 2017

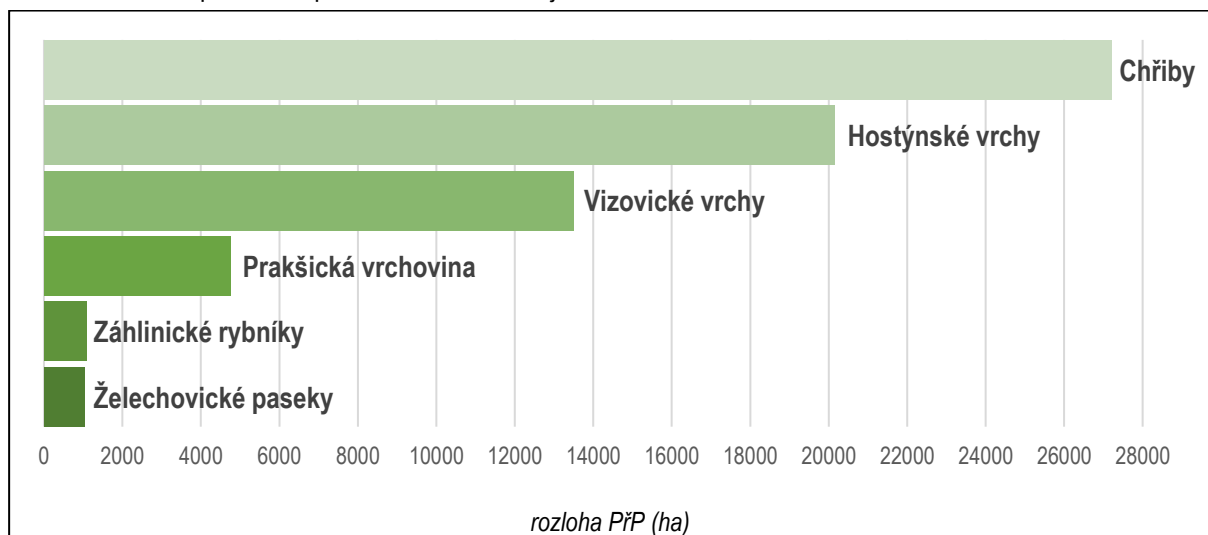
10.2.14 Zlínský kraj

Tabulka 28: Základní údaje o přírodních parcích ve Zlínské kraji

název	rok vyhlášení	rozloha (ha)	charakteristika
Hostýnské vrchy	1993	20 144	území s lesními porosty místy mající charakter pralesů nebo suťových lesů
Chříby	1996	27 193	lesnatý terén doplněný travnatými stráněmi, charakterizován výraznými skalními útvary
Prakšická vrchovina	1999	4 743	lesní komplexy teplomilných doubrav s velkým podílem habru s fragmenty teplomilných luk
Vizovické vrchy	1993	13 500	smrkové monokultury doplněné selskými lesíky s břízou, osikou a habrem střídají pole, květnaté louky a pastviny
Záhlinické rybníky	1995	1 073	soustava rybníků a zamokřených luk obklopené lužními lesy s převahou dubu a jasanu
Želechovické paseky	2001	1 034	území s uspořádáním přírodních a civilizačních krajinných prvků podle principů pasekářského způsobu

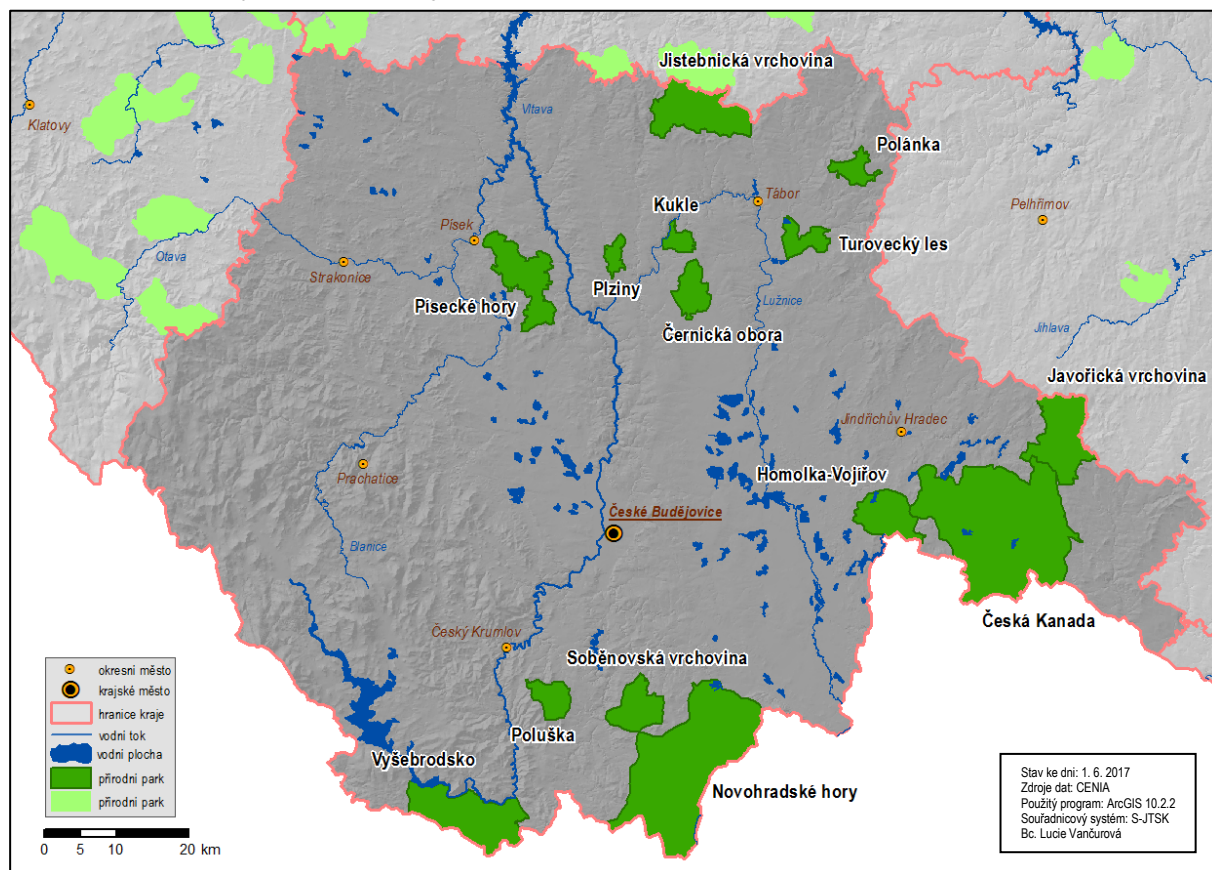
Zdroj: Mackovčin, aj. (2002), Odbor životního prostředí a zemědělství Zlínského kraje (2012)

Graf 16: Rozloha přírodních parků ve Zlínském kraji

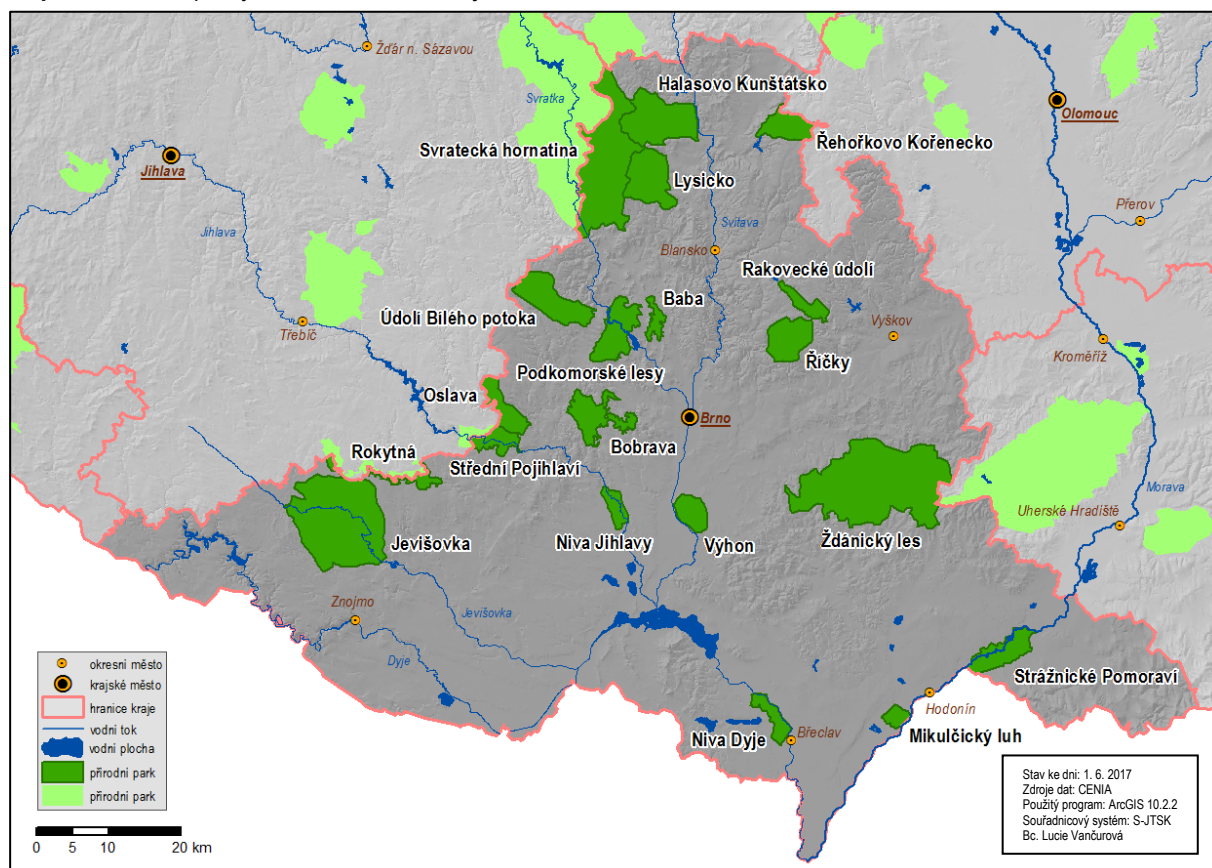


Zdroj: AOPK ČR – výpočet hodnot pomocí programu ArcGIS, 1. 6. 2017

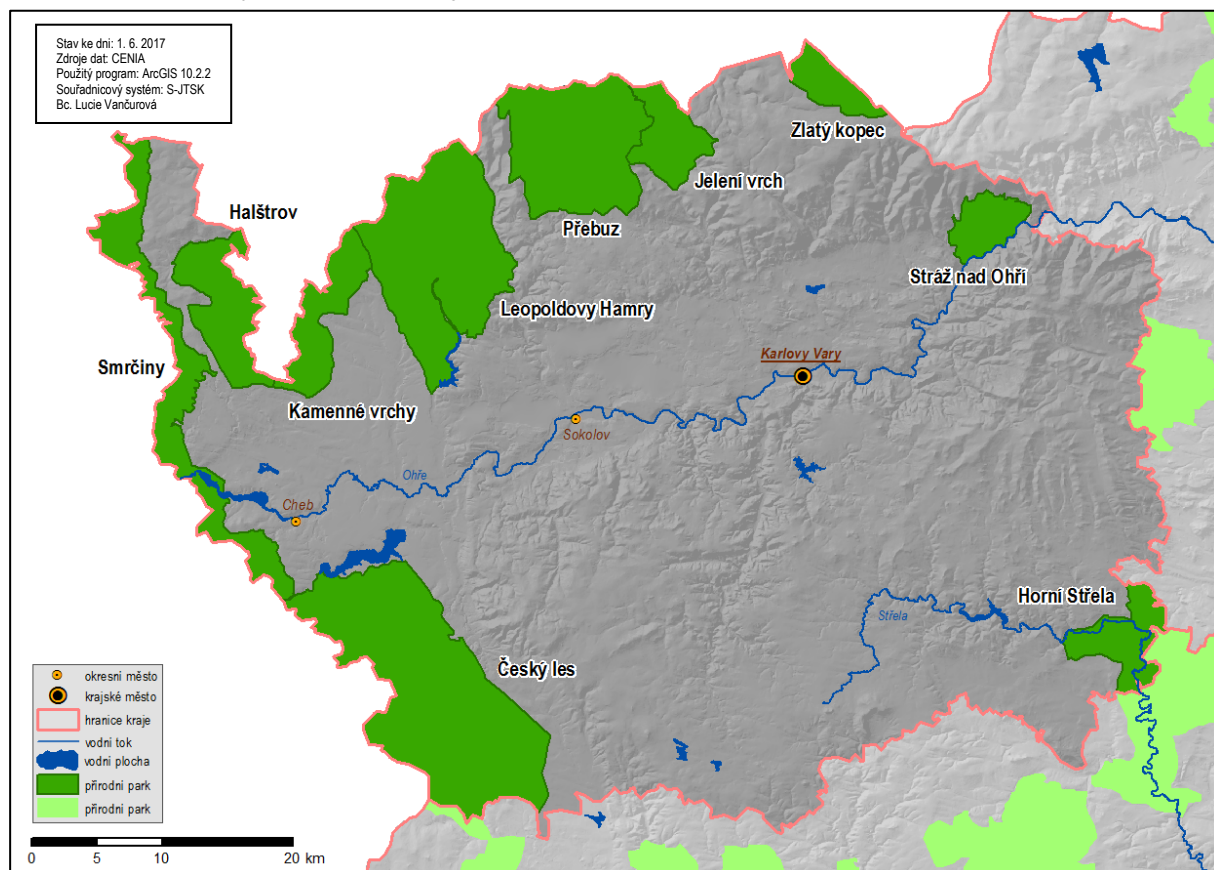
Mapa 1: Přírodní parky Jihočeského kraje



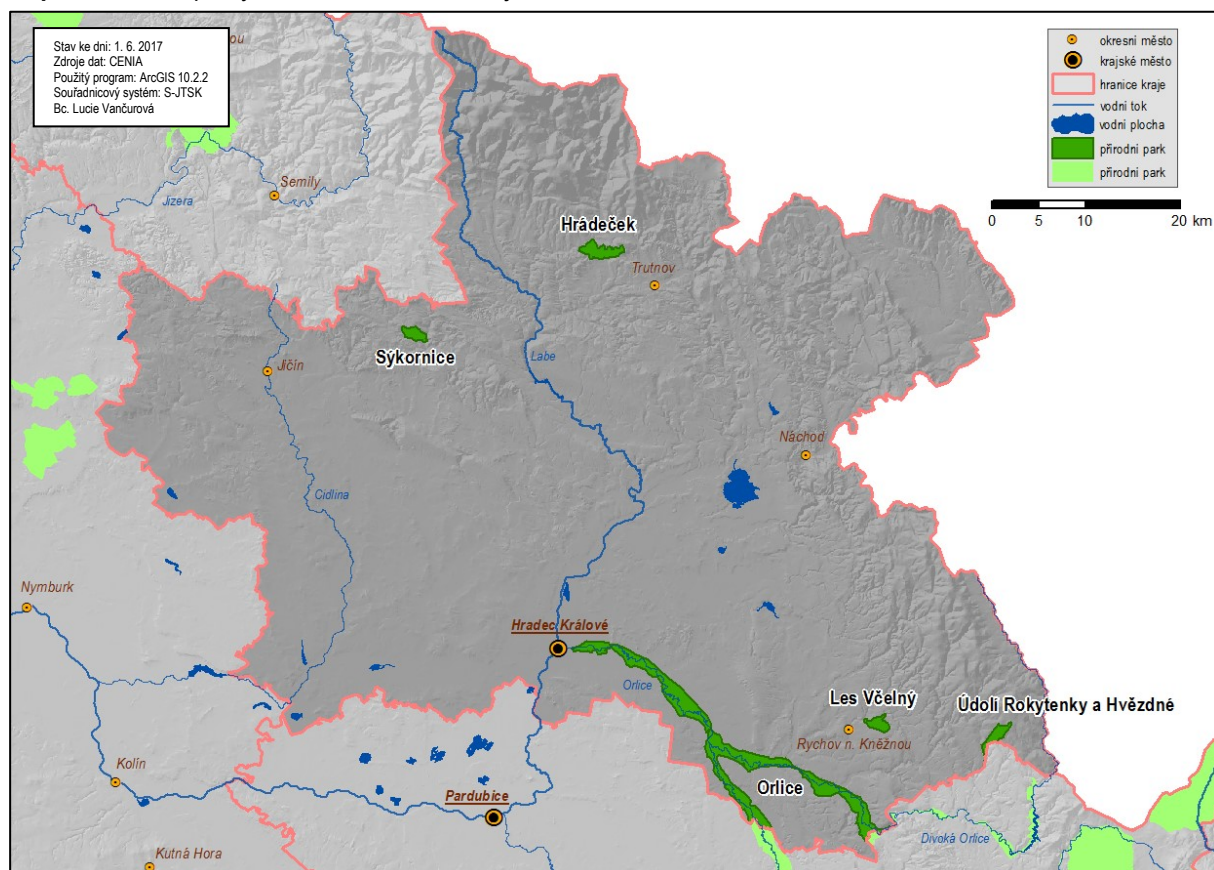
Mapa 2: Přírodní parky Jihomoravského kraje



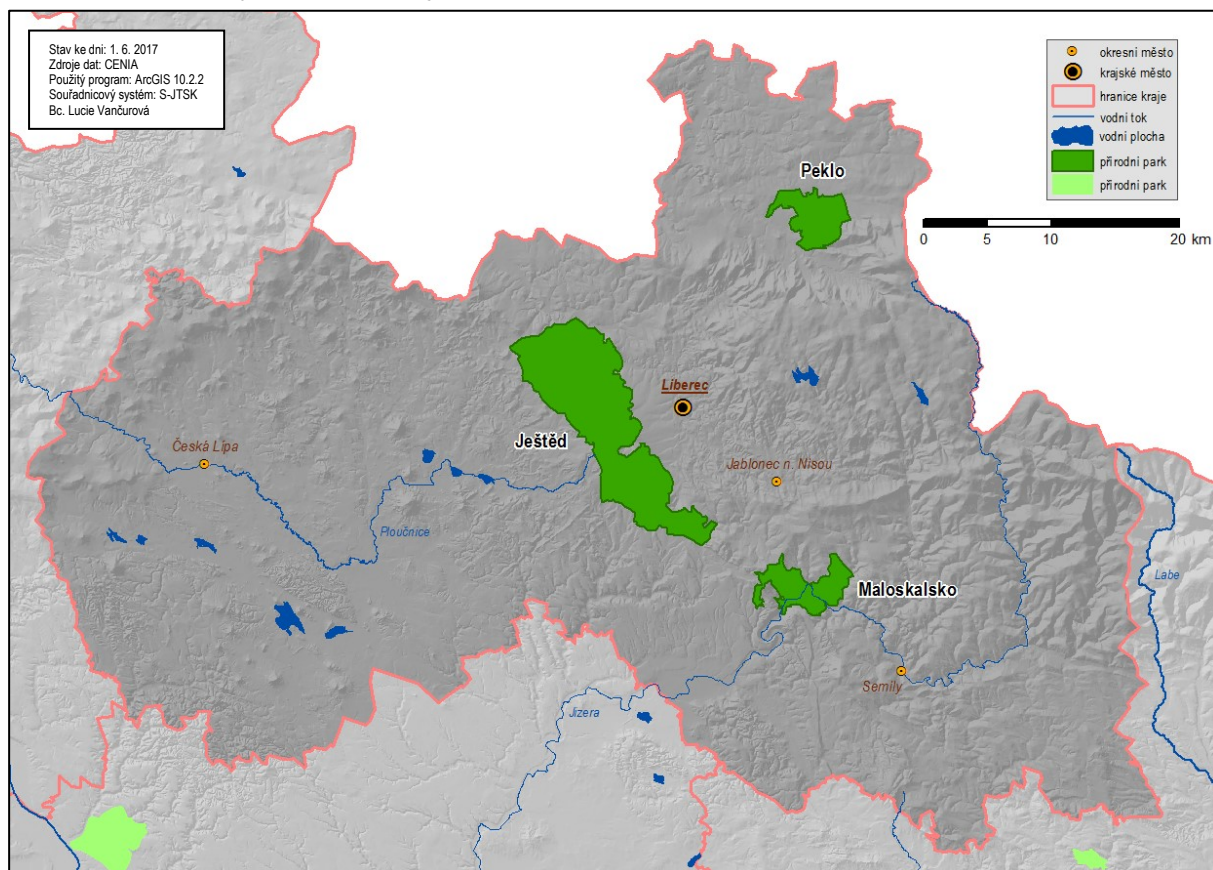
Mapa 3: Přírodní parky Karlovarského kraje



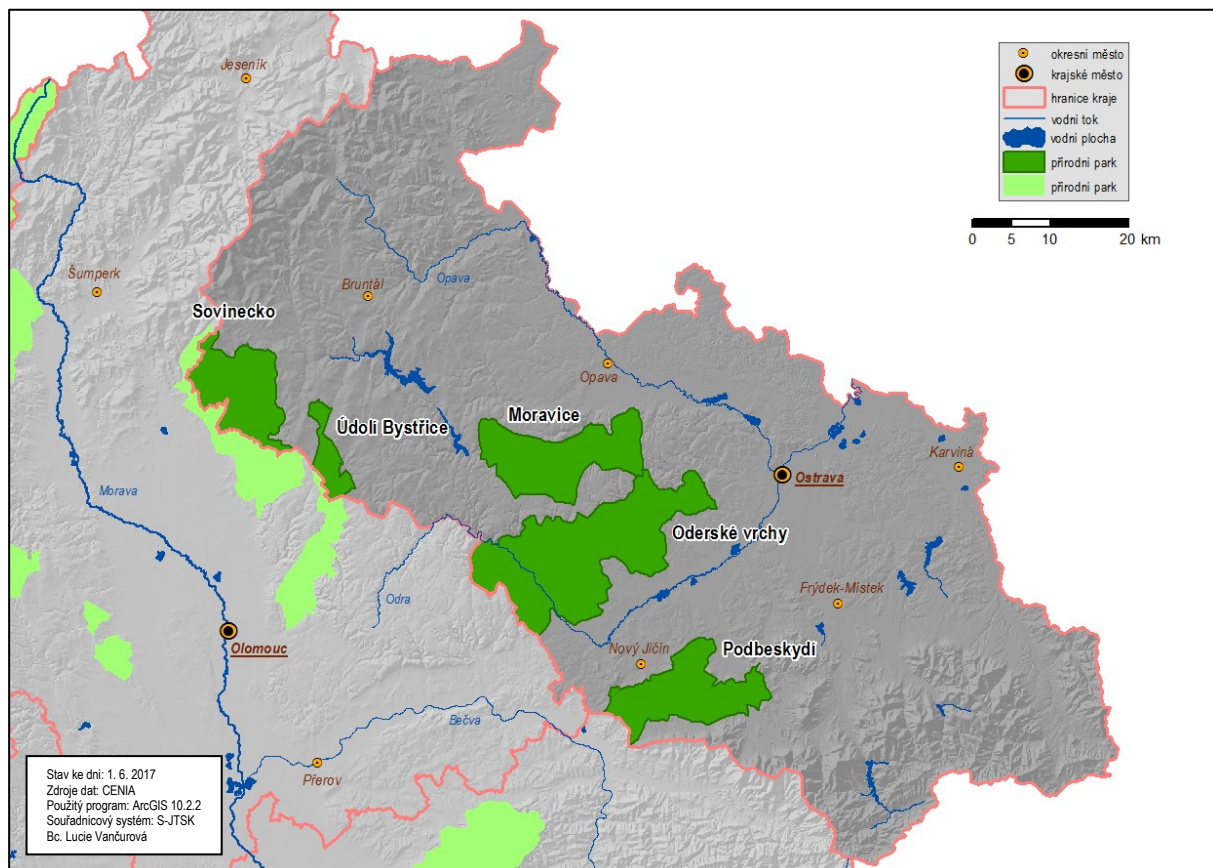
Mapa 4: Přírodní parky Královéhradeckého kraje



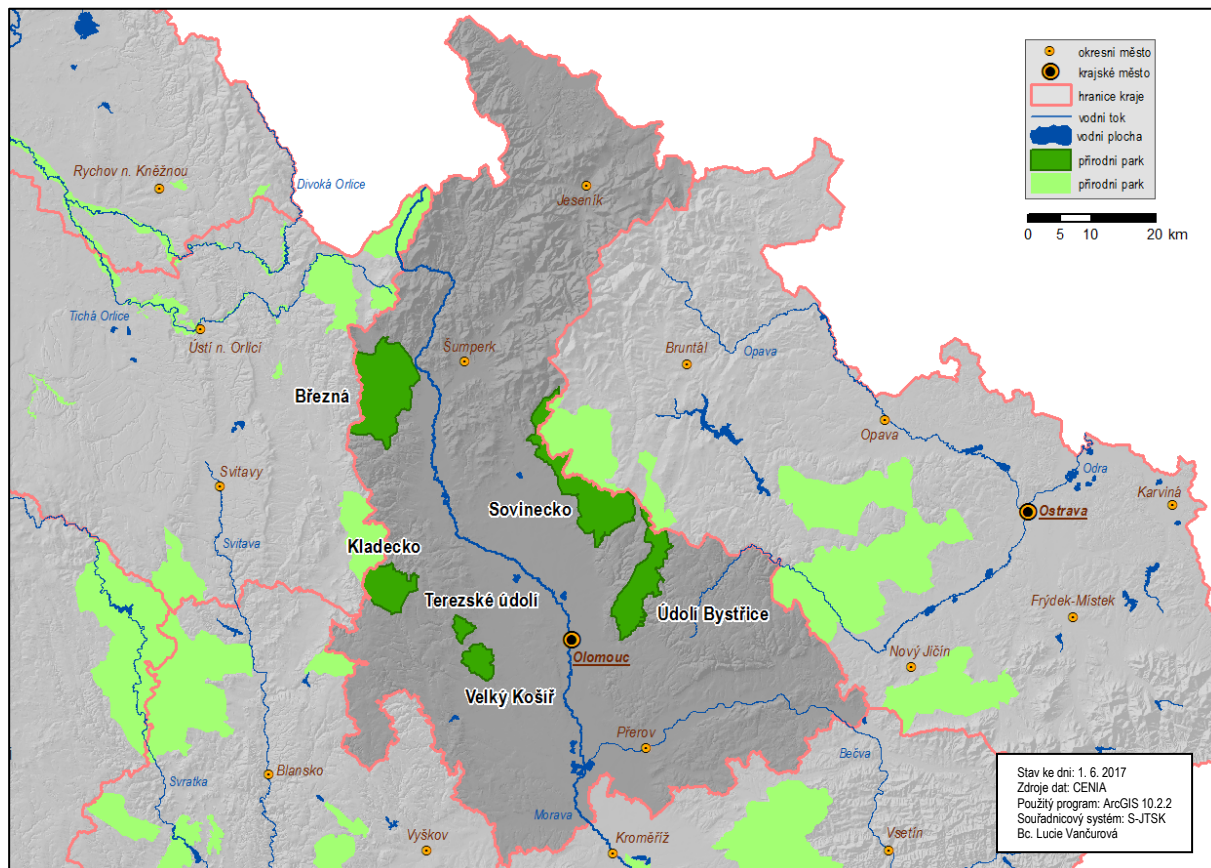
Mapa 5: Přírodní parky Libereckého kraje



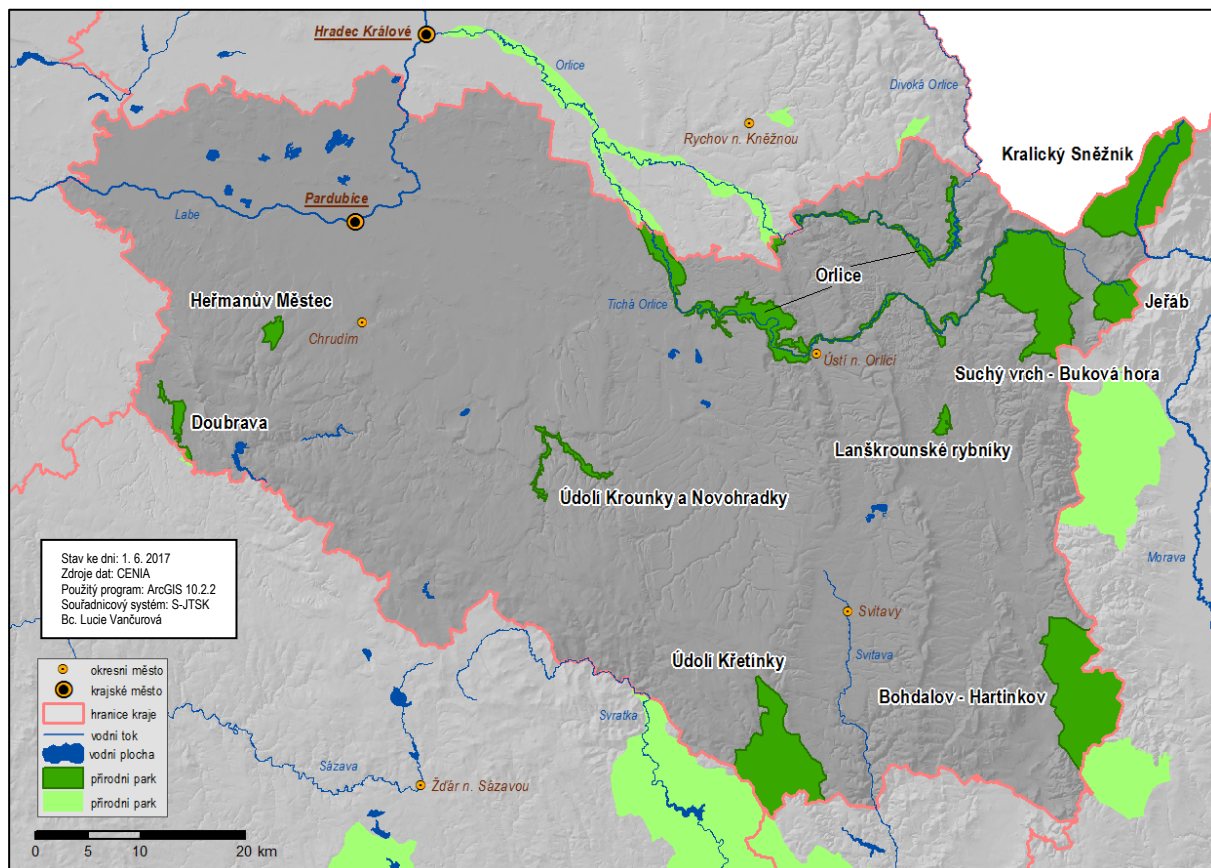
Mapa 6: Přírodní parky Moravskoslezského kraje



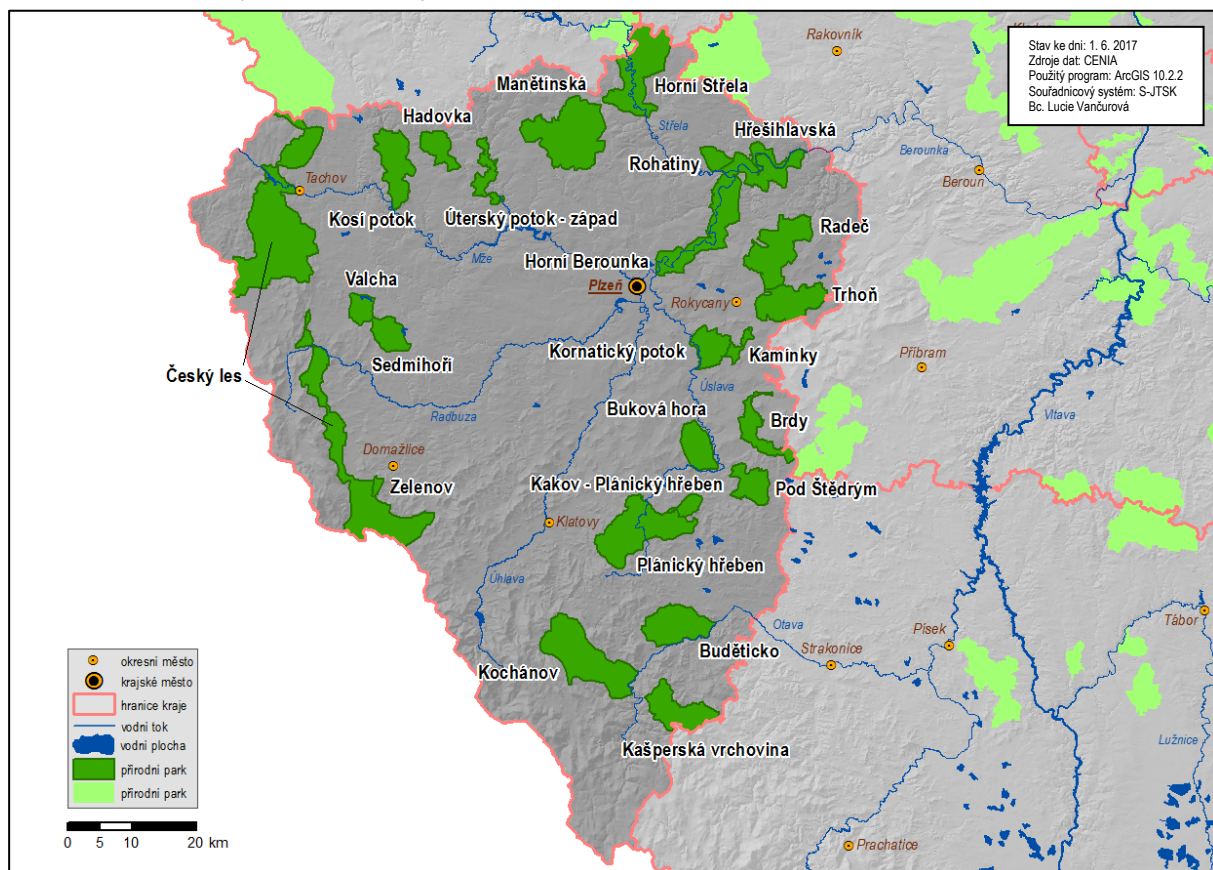
Mapa 7: Přírodní parky Olomouckého kraje



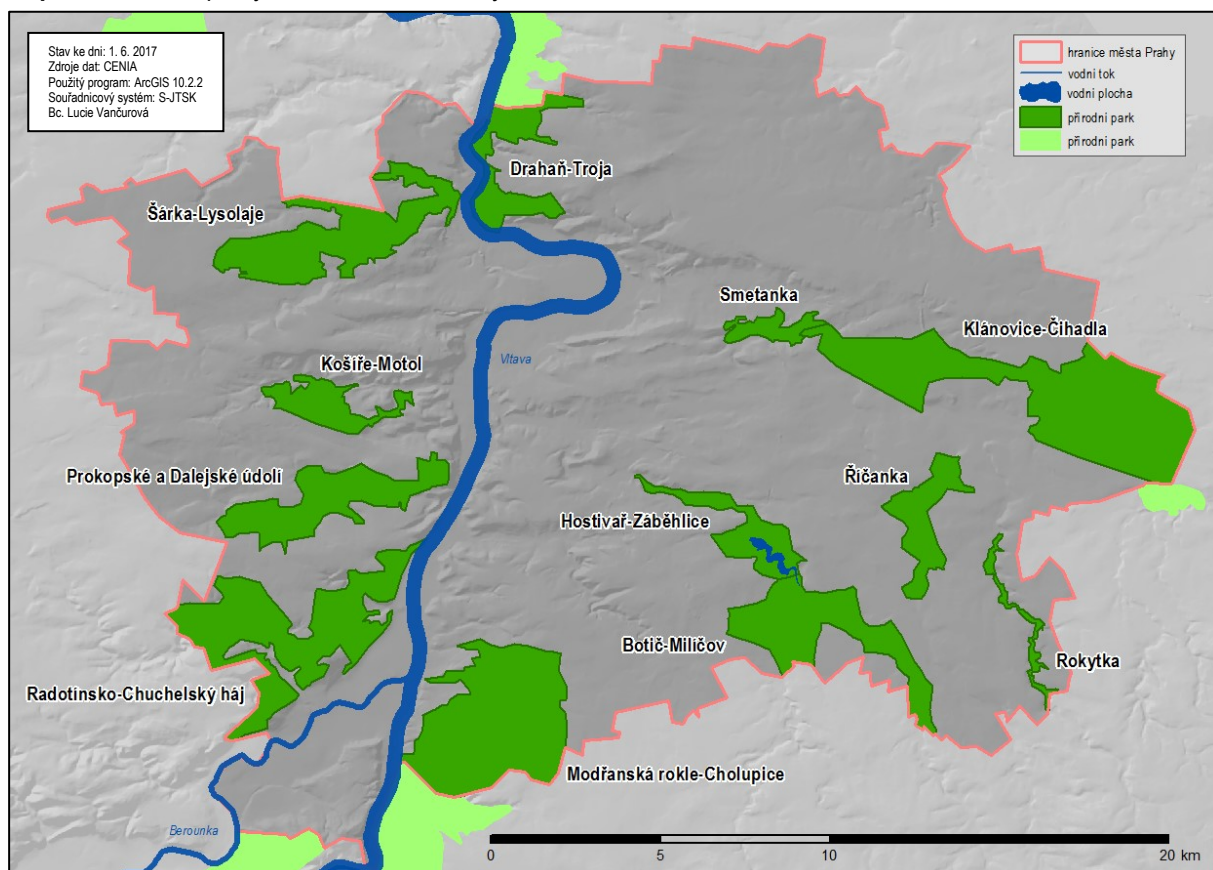
Mapa 8: Přírodní parky Pardubického kraje



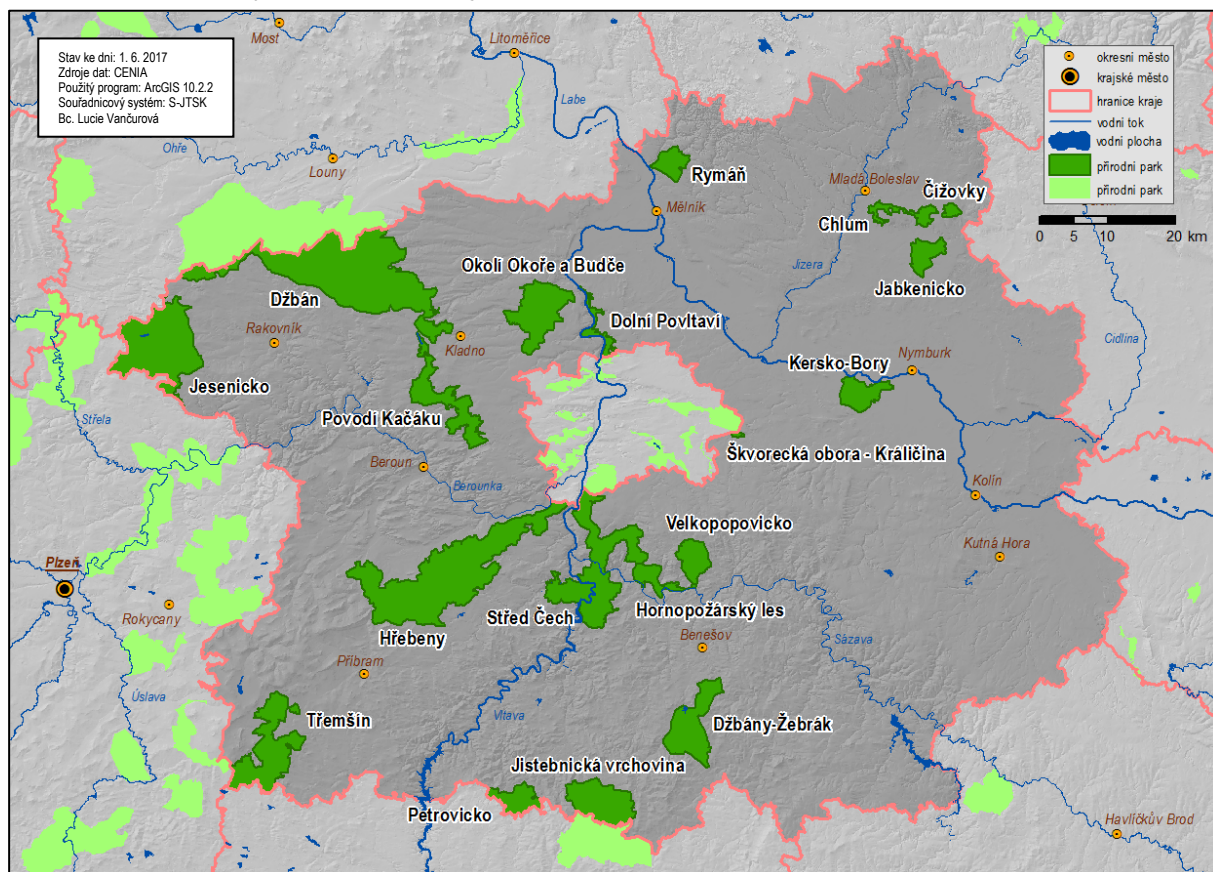
Mapa 9: Přírodní parky Plzeňského kraje



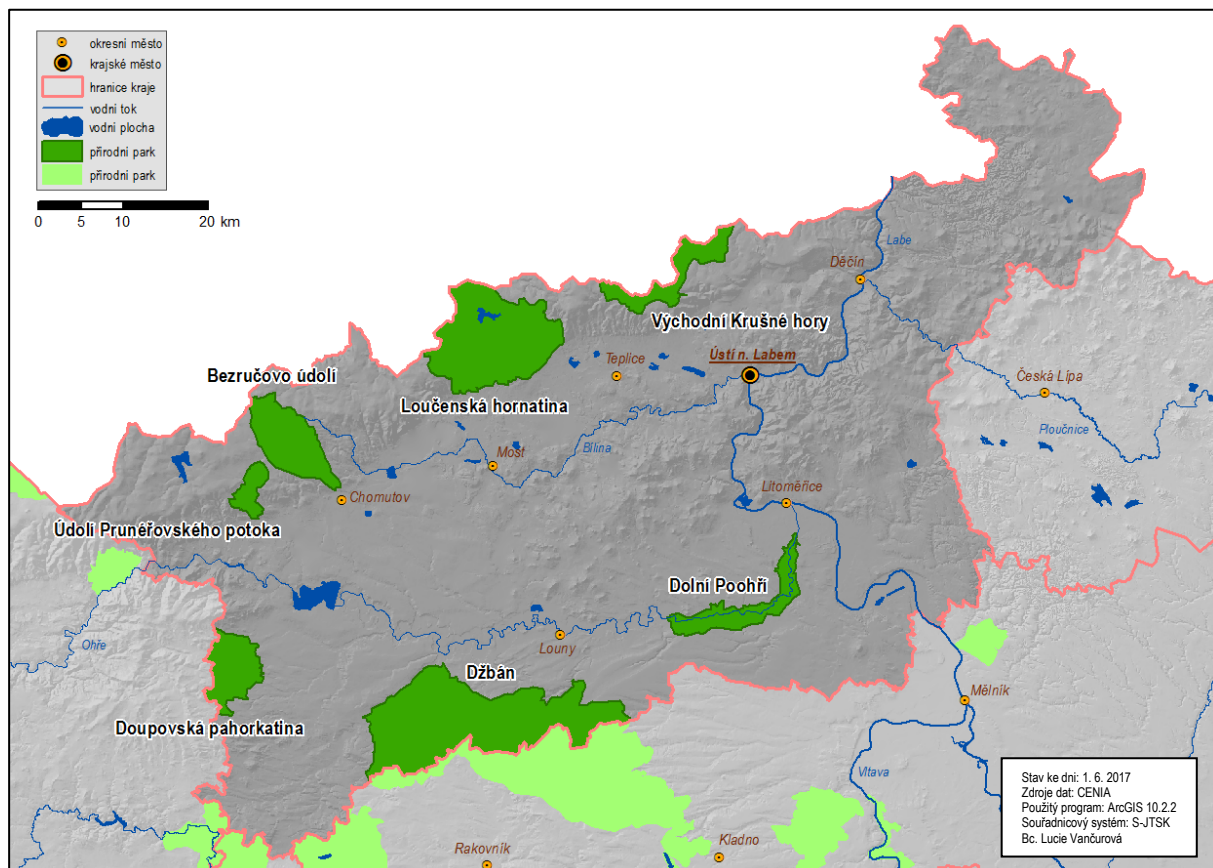
Mapa 10: Přírodní parky hlavního města Prahy



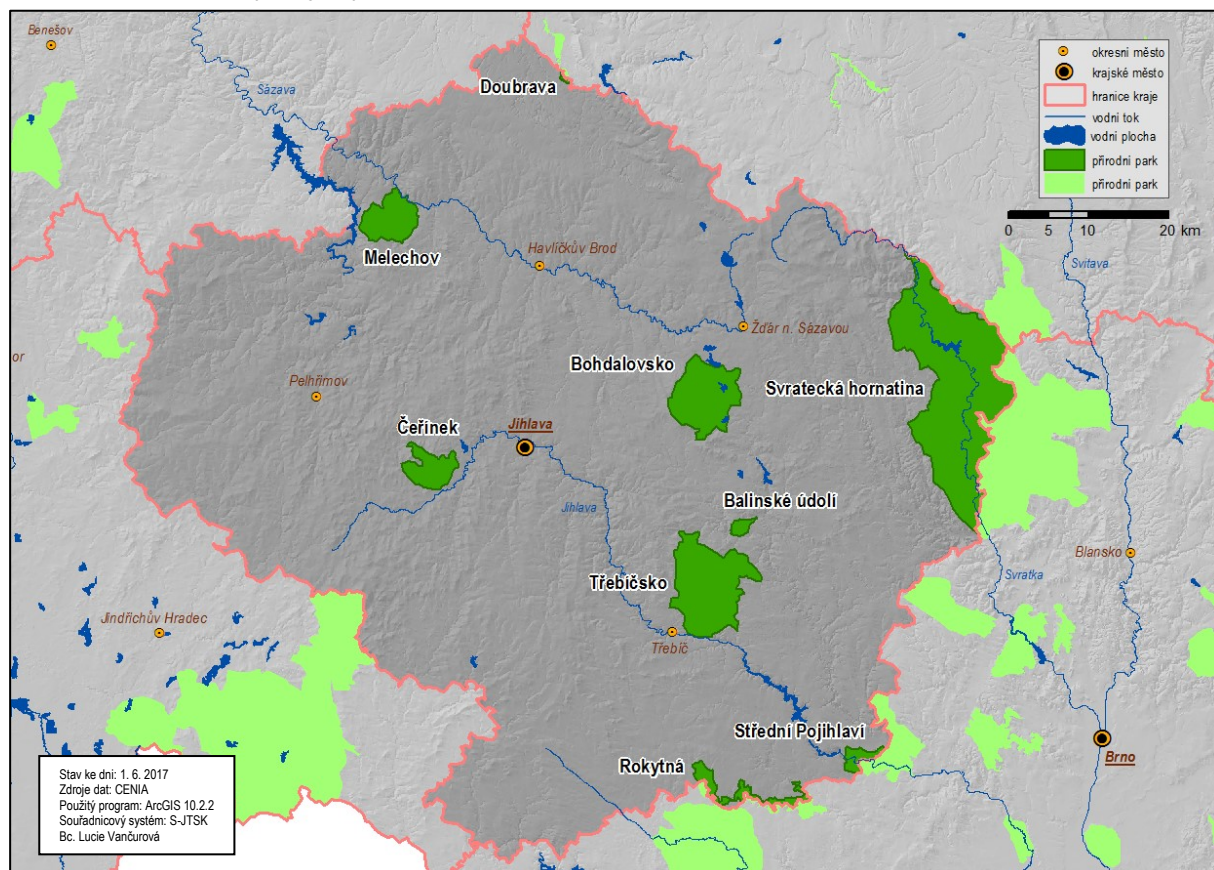
Mapa 11: Přírodní parky Středočeského kraje



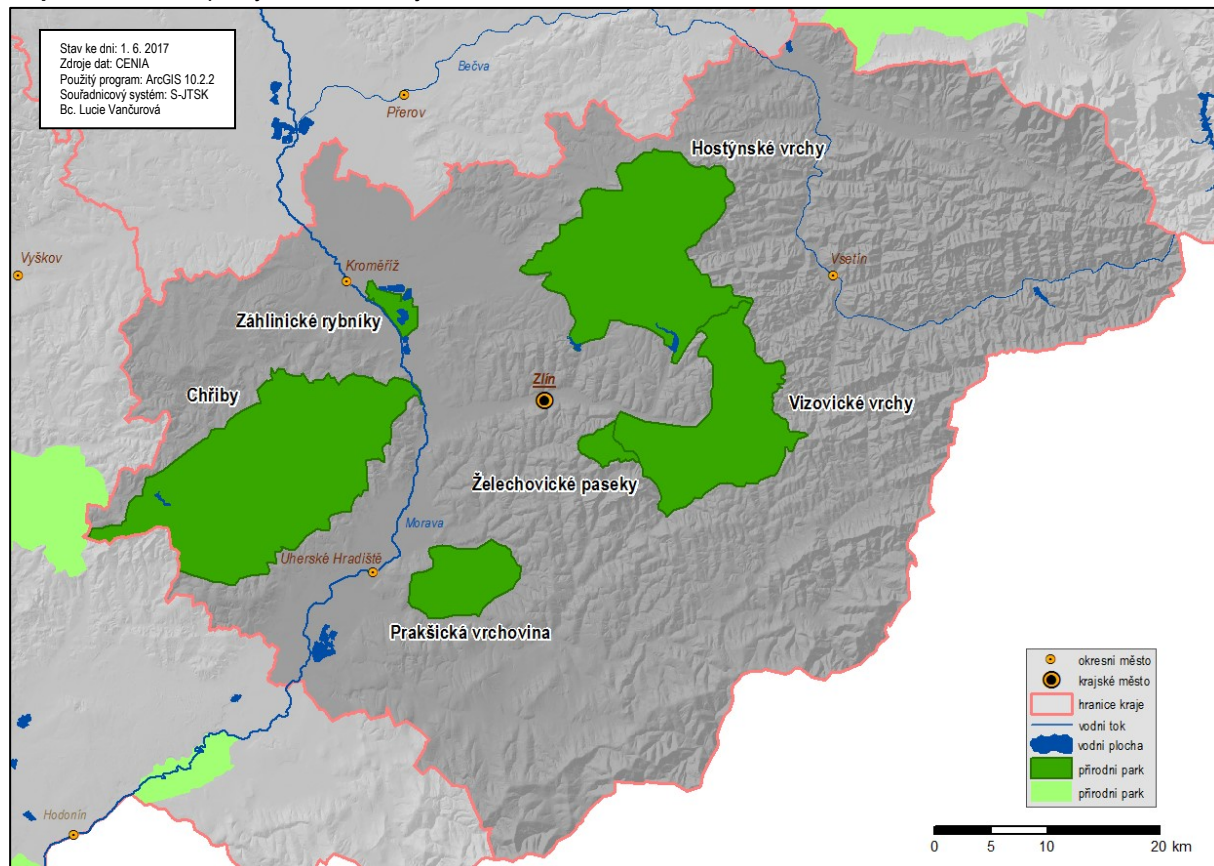
Mapa 12: Přírodní parky Ústeckého kraje



Mapa 13: Přírodní parky Kraje Vysočina



Mapa 14: Přírodní parky Zlínského kraje



10.3 Typologie přírodních parků podle převažujícího krajinného pokryvu

Podle popsané metodiky v předchozí kapitole byly vytvořené typologie přírodních parků podle převažujícího krajinného pokryvu CORINE Land Cover, podle průměrné nadmořské výšky, podle převažujícího typu reliéfu krajiny, podle klimatických podmínek a podle výškových vegetačních stupňů. Hlavní výsledkem práce jsou mapové výstupy těchto typologií označené jako *Příloha 1 až 5* přiložené na konec této práce. Dalším výsledkem práce jsou podrobná statistická vyhodnocení jednotlivých mapových výstupů. Jejich data byla vypočítána pomocí programu ArcGIS.

V *Tabulce 29* jsou vypsané všechny typy krajinného pokryvu CLC rozlišené na území ČR. Jejich název a trojčíselný kód je totožný se standardním evropským značením. Z tabulky je patrné, že převažující krajinný pokryv na území ČR je orná půda, která pokrývá přibližně 29 % plochy státu. Všechny druhy lesů v součtu pokrývají přes 26 % plochy státu. Naopak minimální plochu na území ČR zaujímají přístavní zóny, které byly vymezeny na území o velikosti 0,8 km², a jsou lokalizovány na řece Vltavě a Labi.

Tabulka 29: Statistické vyhodnocení přírodních parků podle krajinného pokryvu CORINE Land Cover

kód CLC	název plochy	celková rozloha v ČR (km ²)	podíl na rozloze ČR (%)	celková rozloha na území PŘP (ha)	podíl na celkové rozloze PŘP (%)
111	Městská souvislá zástavba	15,7	méně než 0,1	nevyskytuje se	
112	Městská nesouvislá zástavba	3 825,3	4,9	19 402	2,41
121	Průmyslové nebo obchodní zóny	631,0	0,8	736	0,09
122	Silniční a železniční síť a přilehlé prostory	72,1	0,1	143	0,02
123	Přístavní zóny	0,8	méně než 0,1	nevyskytuje se	
124	Letiště	53,0	0,1	nevyskytuje se	
131	Těžba hornin	169,4	0,2	407	0,05
132	Skládky	79,4	0,1	nevyskytuje se	
133	Staveniště	10,9	méně než 0,1	1	0,01
141	Plochy městské zeleně	66,6	0,1	700	0,09
142	Zařízení pro sport a rekreaci	173,3	0,2	1 425	0,18
211	Orná půda mimo zavlažovaných ploch	28 991,3	36,8	150 396	18,65

221	Vinice	164,7	0,2	351	0,04
222	Ovocné sady a keře	294,1	0,4	2 348	0,29
231	Louky	7 943,9	10,1	100 183	12,43
242	Komplexní systémy kultur a parcel	472,5	0,6	3 687	0,46
243	Převážně zemědělské území s příměsí přiroz. vegetace	7 114,5	9,0	78284	9,71
311	Listnaté lesy	2 838,9	3,6	54 014	6,70
312	Jehličnaté lesy	17 124,1	21,7	255 525	31,70
313	Směšené lesy	6 337,0	8,0	117 894	14,62
321	Přírodní pastviny	256,6	0,3	506	0,06
322	Slatiny a vřesoviště, křovinaté formace	18,2	méně než 0,1	nevyskytuje se	
324	Přechodová stádia lesa a křoviny	1 528,7	1,9	16 537	2,05
332	Holé skály	1,5	méně než 0,1	nevyskytuje se	
333	Oblasti s řídkou vegetací	1,5	méně než 0,1	nevyskytuje se	
411	Vnitrozemské bažiny	60,8	0,1	53	0,01
412	Rašeliniště	45,5	0,1	927	0,12
511	Vodní toky a cesty	45,2	0,1	243	0,03
512	Vodní plochy	530,4	0,7	2 325	0,28
	celkem	78 870,1	100,0	807 385	100,00

Zdroj: CENIA (2012) – hodnoty vypočítané pomocí programu ArcGIS 10.2.2

Po použití překryvné analýzy, bylo zjištěno, že v přírodních parcích se vyskytuje z původních 29 typů krajinného pokryvu pouze 22 typů. Nevyskytují se zde převážně urbanizované plochy, konkrétně souvislá městská zástavba, přístavní zóny, letiště a skládky, což je poměrně logické, jelikož se jedná o území s ochranou přírody a krajiny. V přírodních parcích se také nevyskytují slatiny a vřesoviště, křovinaté formace, holé skály a oblasti s řídkou vegetací. Zdůvodnit to lze tím, že tyto plochy zaujímají méně než 1 % plochy státu, a je tedy málo pravděpodobné, že se budou vyskytovat právě na území přírodního parku.

Ze statistických hodnot přírodních parků hodnocených podle převažujícího krajinného pokryvu bylo zjištěno, že největší plochu přírodních parků pokrývají jehličnaté lesy, konkrétně přes 31 %. Velký podíl na krajinném pokryvu přírodních parků mají také smíšené lesy s necelými 15 %, louky s 12 % a orná půda s necelými 19 %.

V *Tabulce 30* jsou zaznamenány počty přírodních parků s určitým převažujícím krajinným pokryvem, doplněné celkovou rozlohou všech přírodních parků s dominantním typem krajinného pokryvu. Podle počtu a současně i rozlohy v přírodních parcích převládají jehličnaté lesy. Nejmenší plošné zastoupení v typologii přírodních parků mají plochy městské zeleně, které se nacházejí pouze na území hlavního města Prahy v přírodních parcích Smetanka, Hostivař – Záběhlce a Košíře – Motol.

Tabulka 30: Charakteristika vytvořené typologie přírodních parků podle převažujícího krajinného pokryvu

vytvořené typy krajinného pokryvu	počet přírodních parků	rozloha přírodních parků (ha)
jehličnaté lesy	44	246 968
listnaté lesy	6	48 335
smíšené lesy	18	81 378
jehličnaté lesy / smíšené lesy	8	28 433
listnaté lesy / jehličnaté lesy	3	17 390
listnaté lesy / smíšené lesy	3	6 416
louky	3	19 551
louky / jehličnaté lesy	7	51 305
louky / smíšené lesy	1	10 997
louky / převážně zemědělské území	1	7 276
orná půda	15	78 120
orná půda / jehličnaté lesy	15	127 461
orná půda / listnaté lesy	2	5 528
orná půda / smíšené lesy	9	46 971
orná půda / louky	2	10 283
orná půda / převážně zemědělské území	3	10 283
převážně zemědělské území	2	2 295
převážně zemědělské území / jehličnaté lesy	2	5 716
převážně zemědělské území / listnaté lesy	1	3 227
převážně zemědělské území / smíšené lesy	2	2 866
plochy městské zeleně	3	864
celkem	150	807 385

Zdroj: CENIA (2012) – hodnoty vypočítané pomocí programu ArcGIS 10.2.2

10.4 Typologie přírodních parků podle vybraných přírodních podmínek

Při hodnocení přírodních parků podle nadmořské výšky bylo spočítáno, že absolutně nejvyšší bod přírodních parků je lokalizován v blízkosti vrcholu Kralického Sněžníku nacházejícího se ve stejnojmenném přírodním parku. Toto maximum má hodnotu 1311 m n. m. Naopak absolutní minimum s hodnotou 148 m n. m. se nachází v Přírodním parku Dolní Poohří v jeho severní části na břehu řeky Ohře. Při výpočtu průměrné nadmořské výšky všech parků se jako nejnižše položený zařadil Přírodní park Mikulčický luh v Jihomoravském kraji, rozkládajícího se na březích řeky Moravy, s hodnotou 161 m n. m. Přírodní park Jelení vrch v Karlovarském kraji lokalizovaný na jihu Krušných hor má naopak nejvyšší průměrnou nadmořskou výšku s hodnotou 907 m. Nejvíce přírodních parků, konkrétně 39, má hodnotu průměrné nadmořské výšky mezi hodnotami 450 až 550 m. V *Tabulce 31* jsou vypsány průměrné hodnoty všech přírodních parků, seřazené vzestupně.

Tabulka 31: Přírodní parky podle průměrné nadmořské výšky

název PŘP	kraj	průměrná nadmořská výška (m)	název PŘP	kraj	průměrná nadmořská výška (m)
Mikulčický luh	Jihomoravský	161	Kukle	Jihočeský	469
Niva Dyje	Jihomoravský	162	Černická obora	Jihočeský	470
Strážnické Pomoraví	Jihomoravský	170	Říčky	Jihomoravský	470
Dolní Poohří	Ústecký	186	Sovinecko	Olomoucký	471
Záhlinické rybníky	Zlínský	191	Úterský potok – západ	Plzeňský	473
Kersko-Bory	Středočeský	192	Rakovecké údolí	Jihomoravský	480
Niva Jihlavy	Jihomoravský	197	Balinské údolí	Vysočina	481
Smetanka	Hlavní město Praha	223	Valcha	Plzeňský	482
Výhon	Jihomoravský	233	Hostýnské vrchy	Zlínský	485
Dolní Povltaví	Středočeský	237	Údolí Bystřice	Olomoucký	485
Rymář	Středočeský	249	Buková hora	Plzeňský	489
Jabkenicko	Středočeský	251	Lysicko	Jihomoravský	489
Drahaň-Troja	Hlavní město Praha	252	Jesenicko	Středočeský	492
Klánovice-Čihadla	Hlavní město Praha	257	Písecké hory	Jihočeský	493
Hostivař-Záběhlce	Hlavní město Praha	261	Sedmihoří	Plzeňský	493
Prakšická vrchovina	Zlínský	262	Hrádeček	Královéhradecký	497
Říčanka	Hlavní město Praha	269	Třebíčsko	Vysočina	502
Okolí Okoře a Budče	Středočeský	273	Trhoň	Plzeňský	503
Čížovky	Středočeský	275	Džbány – Žebrák	Středočeský	504
Chlum	Středočeský	278	Buděticko	Plzeňský	509
Škvorecká obora-Králičina	Středočeský	279	Jistebnická vrchovina	Středočeský	511

Orlice	Královéhradecký	280	Petrovicko	Středočeský	511
Botič – Milíčov	Hlavní město Praha	287	Horní Střela	Plzeňský	513
Šárka – Lysolaje	Hlavní město Praha	296	Radeč	Plzeňský	514
Radotínsko – Chuchelský háj	Hlavní město Praha	298	Halasovo Kunštátsko	Jihomoravský	515
Modřanská rokle – Cholupice	Hlavní město Praha	299	Kladecko	Olomoucký	516
Doubrava	Pardubický	302	Homolka – Vojířov	Jihočeský	522
Ždánický les	Jihomoravský	302	Horní Střela	Karlovarský	522
Košíře – Motol	Hlavní město Praha	307	Zelenov	Plzeňský	525
Prokopské a Dalejské údolí	Hlavní město Praha	310	Ještěd	Liberecký	527
Rokytko	Hlavní město Praha	310	Svratecká hornatina	Jihomoravský	532
Velký Košíř	Olomoucký	310	Kamínky	Plzeňský	533
Střední Pohřblaví	Jihomoravský	317	Melechov	Vysočina	534
Heřmanův Městec	Pardubický	325	Pod Štědrým	Plzeňský	535
Baba	Jihomoravský	338	Svratecká hornatina	Vysočina	543
Terežské údolí	Olomoucký	339	Kamenné vrchy	Karlovarský	551
Hřešihlavská	Plzeňský	344	Stráž nad Ohří	Karlovarský	554
Podkomorské lesy	Jihomoravský	345	Český les	Plzeňský	561
Střední Pohřblaví	Vysočina	345	Kosí potok	Plzeňský	561
Bobrava	Jihomoravský	347	Plánický hřeben	Plzeňský	565
Chříby	Zlínský	352	Manětínská	Plzeňský	570
Doubrava	Vysočina	357	Hadovka	Plzeňský	573
Oslava	Jihomoravský	358	Smrčiny	Karlovarský	574
Střed Čech	Středočeský	358	Sovinecko	Moravskoslezský	575
Džbán	Ústecký	360	Údolí Křetinky	Pardubický	584
Hornopožárský les	Středočeský	360	Brdy	Plzeňský	586
Horní Berounka	Plzeňský	362	Třemšín	Středočeský	591
Jevišovka	Jihomoravský	363	Jistebnická vrchovina	Jihočeský	592
Rokytná	Jihomoravský	375	Bohdalovsko	Vysočina	595
Rohatiny	Plzeňský	382	Český les	Karlovarský	607
Podbeskydí	Moravskoslezský	383	Údolí Bystřice	Moravskoslezský	611
Povodí Kačáku	Středočeský	388	Řehořovo Kořenecko	Jihomoravský	612
Údolí Krounky a Novohradky	Pardubický	392	Česká Kanada	Jihočeský	617
Velkopopovicko	Středočeský	395	Čeřínek	Vysočina	624
Želechovické paseky	Zlínský	395	Halštrov	Karlovarský	631
Les Včelný	Královéhradecký	401	Leopoldovy Hamry	Karlovarský	632
Oderské vrchy	Moravskoslezský	401	Javořícká vrchovina	Jihočeský	635
Orlice	Pardubický	405	Soběnovská vrchovina	Jihočeský	644
Lanškrounské rybníky	Pardubický	406	Polánka	Jihočeský	657
Rokytná	Vysočina	406	Údolí Pruněrovského potoka	Ústecký	657
Peklo	Liberecký	408	Údolí Rokytenky a Hvězdne	Královéhradecký	657
Doupovská pahorkatina	Ústecký	414	Suchý vrch – Buková hora	Pardubický	669
Džbán	Středočeský	415	Východní Krušné hory	Ústecký	681
Bohdalov – Hartinkov	Pardubický	435	Loučenská hornatina	Ústecký	698

Maloskalsko	Liberecký	438	Jeřáb	Pardubický	703
Sýkornice	Královéhradecký	442	Bezručovo údolí	Ústecký	724
Údolí Bílého potoka	Jihomoravský	444	Kochánov	Plzeňský	731
Hřebeny	Středočeský	446	Novohradské hory	Jihočeský	739
Vizovické vrchy	Zlínský	446	Vyšebrodsko	Jihočeský	742
Kornatický potok	Plzeňský	449	Poluška	Jihočeský	747
Turovecký les	Jihočeský	449	Kašperská vrchovina	Plzeňský	772
Moravice	Moravskoslezský	452	Přebuz	Karlovarský	843
Pliziny	Jihočeský	452	Kralický Sněžník	Pardubický	862
Březná	Olomoucký	455	Jelení vrch	Karlovarský	871
Kakov – Plánický hřeben	Plzeňský	465	Zlatý kopec	Karlovarský	907

Zdroj: CENIA (2012) – hodnoty vypočítané pomocí programu ArcGIS 10.2.2

Při hodnocení přírodních parků podle převažujícího typu reliéfu krajiny bylo zjištěno, že více než polovinu území České republiky pokrývá krajina členitých pahorkatin a vrchovin Hercynica, které je možné hledat pouze na území Hercynského geomorfologického systému. Nejvzácnějším typem reliéfu krajiny na našem území jsou krajiny ledovcových karů, vyskytující se na nejvýše položených územích ČR a krajiny vápencových bradel, lokalizované na jihu Moravy. V České republice je rozlišeno 20 typů reliéfu krajiny, zatímco v přírodních parcích se vyskytuje jen 16 typů. Zastoupení v přírodních parcích nemají krajiny vátných písků, těžební krajiny, krajiny ledovcových karů a krajiny vápencových bradel. Všechny tyto typy reliéfu krajiny mají na území ČR méně než 1% podíl. Při hodnocení přírodních parků podle převažujícího typu reliéfu krajiny se zjistilo, že téměř 60 % jejich území je tvořeno krajinou členitých pahorkatin a vrchovin Hercynica. V minimální míře se pak v přírodních parcích vyskytuje krajina skalních měst, konkrétně na části Přírodního parku Rymář ve Středočeském kraji a Přírodním parku Údolí Krounky a Novohradky v Pardubickém kraji. *Tabulka 32* pak zaznamenává statistické vyhodnocení přírodních parků podle typu reliéfu krajiny.

Tabulka 32: Statistické vyhodnocení přírodních parků podle typu reliéfu krajiny

typ reliéfu krajiny	celková rozloha v ČR (km ²)	podíl na rozloze ČR (%)	celková rozloha na území PříP (ha)	podíl na celkové rozloze PříP (%)
Krajiny plošin a plochých pahorkatin	9 125,3	11,6	49 534	6,13
Krajiny členitých pahorkatin a vrchovin Hercynica	40 491,9	51,3	457 768	56,69
Krajiny vrchovin Carpatica	3 115,4	3,9	44 561	5,52
Krajiny rovin	4 022,4	5,1	4 700	0,58
Krajiny rozřezaných tabulí	3 430,9	4,4	28 920	3,58

Krajiny hornatin	1 096,3	1,4	11 293	1,40
Krajiny sopečných pohoří	891,2	1,1	4 731	0,59
Krajiny vysoko položených plošin	780,8	0,9	17 528	2,18
Krajiny váťých písků	307,6	0,4	nevyskytuje se	
Těžební krajiny	386,5	0,5	nevyskytuje se	
Krajiny širokých říčních niv	2 484,4	3,2	15 940	1,98
Krasové krajiny	331,3	0,4	3 538	0,44
Krajiny výrazných svahů a skalnatých horských hřbetů	5 402,6	6,9	88 808	10,99
Krajiny ledovcových karů	15,8	0,1	nevyskytuje se	
Krajiny zaříznutých údolí	3 186,4	4,0	71 950	8,91
Izolované kužele	157,7	0,2	2 686	0,33
Krajiny kup a kuželů	686,2	0,9	2 008	0,25
Krajiny vápencových bradel	15,8	0,1	nevyskytuje se	
Krajiny skalních měst	599,4	0,8	421	0,05
Krajiny bez vylišeného reliéfu	2 340,4	2,8	3 070	0,38
celkem	78 870,1	100	807 456	100

Zdroj: CENIA (2012) – hodnoty vypočítané pomocí programu ArcGIS 10.2.2

Každý přírodní park byl charakterizován jedním převažujícím typem reliéfu krajiny. Podle počtu přírodních parků, ve kterém dominuje, je na první místě typ krajiny členitých pahorkatin a vrchovin Hercynica. Tento typ reliéfu krajiny převažuje v 65 přírodních parcích. Krajina sopečných pohoří dominuje jen v Přírodním parku Doupovská pahorkatina v Ústeckém kraji a krajina izolovaných kuželů převažuje jen na území Přírodního parku Peklo v Libereckém kraji. Kompletní charakteristika vytvořené typologie přírodních parků podle převažujícího typu reliéfu krajiny je uvedena v *Tabulce 33*.

Tabulka 33: Charakteristika vytvořené typologie přírodních parků podle převažujícího typu reliéfu krajiny

vytvořené typy krajinného pokryvu	počet přírodních parků	rozloha přírodních parků (ha)
Krajiny plošin a plochých pahorkatin	10	38 787
Krajiny členitých pahorkatin a vrchovin Hercynica	65	386 527

Krajiny vrchovin Carpatica	5	58 958
Krajiny rovin	5	4 943
Krajiny rozřezaných tabulí	5	44 108
Krajiny sopečných pohoří	1	4 343
Krajiny vysoko položených plošin	3	26 144
Krajiny širokých říčních niv	7	17 132
Krasové krajiny	2	2 106
Krajiny výrazných svahů a skalnatých horských hřbetů	15	96 010
Krajiny zaříznutých údolí	29	122 461
Krajiny izolovaných kuželů	1	1 746
Krajiny kup a kuželů	2	4 120
celkem	150	807 385

Zdroj: CENIA (2012) – hodnoty vypočítané pomocí programu ArcGIS 10.2.2

Při hodnocení přírodních parků podle klimatických podmínek bylo vypočítáno, že největší plochu našeho území pokrývá klimatická oblast T2, která patří k nejteplejším na území ČR. Touto klimatickou oblastí je charakterizovaná oblast Polabské nížiny, České tabule, Českého středohoří, Hornomoravského a Dolnomoravského úvalu. Naopak nejchladnější klimatická oblast CH4 pokrývá méně než 1 % území ČR, na vrcholcích nejvyšších pohoří.

Přírodní parky se pomocí překryvné analýzy rozdělily do 12 různých typů klimatických oblastí. Zastoupení zde mají všechny klimatické oblasti vymezené na území ČR s výjimkou klimatické oblasti označené CH4, která je charakterizovaná jako nejchladnější oblast na našem území. Oblast CH4 se vyskytuje na vrcholových částech Krkonoš, Šumavy, Hrubého Jeseníku, Krušných hor, Orlických hor a Moravskoslezských Beskyd, v místech, kde není lokalizovaný žádný přírodní park. V přírodních parcích dominuje klimatická oblast MT3, a to konkrétně v okolí Českého lesa a jeho podhůří, Českomoravské vrchoviny a na severu Jihomoravského kaje. Klimatická oblast MT11, která je výrazně teplejší než zmiňovaná MT3, se vyskytuje v přírodních parcích, které mají malou nadmořskou výšku, přibližně v oblastech Polabské nížiny a nížin na jihu Moravy. Kompletní charakteristika klimatických oblastí je popsána v *Tabulce 4*.

Tabulka 34: Statistické vyhodnocení přírodních parků podle klimatických podmínek

klimatická oblast	celková rozloha v ČR (km ²)	podíl na rozloze ČR (%)	celková rozloha na území PříP (ha)	podíl na celkové rozloze PříP (%)
T2	12 504,2	15,9	33 176	4,11
T4	2 791,6	3,5	7 882	0,98
MT2	3 465,3	4,4	38 113	4,72
MT3	8 578,6	10,9	171 888	21,29
MT4	2 918,4	3,7	29 342	3,63
MT5	5 921,0	7,5	49 771	6,16
MT7	7 907,1	10,0	116 025	14,37
MT9	6 347,0	8,0	55 260	6,84
MT10	8 024,8	10,2	18 077	2,24
MT11	9 740,1	12,3	151 616	18,78
CH4	463,2	0,6	nevyskytuje se	
CH6	2 311,0	2,9	33 339	4,13
CH7	7 897,8	10,0	102 896	12,75
celkem	78 870,1	100	807 385	100

Zdroj: CENIA (2012) – hodnoty vypočítané pomocí programu ArcGIS 10.2.2

Při hodnocení přírodních parků podle výškových vegetačních stupňů vznikla poměrně jednoduchá typologie přírodních parků, jelikož parky byly rozděleny pouze do šesti skupin. Celkově se v České republice rozlišuje 9 výškových vegetačních stupňů, kde největší plošné zastoupení má stupeň bukový, který pokrývá přibližně 43 % našeho území. Naopak nejmenší plochu ČR pokrývají 3 výškové vegetační stupně charakterizované nejvyšší nadmořskou výškou. Jsou to smrkový, klečový a alpský výškový vegetační stupeň a dohromady zaujímají méně než 1 % území ČR. Tyto tři zmíněné stupně nezasahují na území žádného přírodního parku. V přírodních parcích dominuje bukový vegetační stupeň, stejně jako tomu je v případě celé ČR. Přírodní parky s bukovým vegetačním stupněm se vyskytují poměrně rovnoměrně po celém území ČR, v místech se střední nadmořskou výškou. Dubový výškový vegetační stupeň, který je lokalizovaný v nejnižších oblastech jižní Moravy, v Přírodních parcích Niva Jihlavy, Výhon, Niva Dyje, Mikulčický luh a Strážnické Pomoraví, zaujímá méně než 1 % rozlohy všech přírodních parků. Všechny statistické hodnoty přírodních parků hodnocených podle výškových vegetačních stupňů jsou uvedené v *Tabulce 35*.

Tabulka 35: Statistické vyhodnocení přírodních parků podle výškových vegetačních stupňů

výškový vegetační stupeň	celková rozloha v ČR (km²)	podíl na rozloze ČR (%)	celková rozloha na území PříP (ha)	podíl na celkové rozloze PříP (%)
dubový	2 681,6	3,4	7 882	0,98
bukodubový	11 041,8	14,0	44 636	5,53
dubobukový	19 323,2	24,5	150 809	18,68
bukový	33 598,6	42,6	365 117	45,22
jedlobukový	10 174,2	12,9	199 611	24,72
smrkojedlobukový	1 656,3	2,1	39 330	4,87
smrkový	315,5	0,4	nevyskytuje se	
klečový	71,0	0,09	nevyskytuje se	
alpínský	7,9	0,01	nevyskytuje se	
celkem	78 870,1	100	807 385	100

Zdroj: CENIA (2012) – hodnoty vypočítané pomocí programu ArcGIS 10.2.2

10.5 Diskuze

Typologie krajiny je vždy proces s předem nejasným výsledkem. Základním bodem při tvorbě typologie v této práci byla vstupní data, tedy mapové podklady. Výběr dat byl omezen především jejich dostupností a v druhé řadě záleželo na potřebném formátu dat, který nebyl při typologii přírodních parků podle přírodních podmínek ideální. Tím je myšleno, že práce s mapovými vrstvami získaných přes WMS služby byla o to náročnější, že před samotnou překryvnou analýzou, musely být mapové vrstvy digitalizovány. I přesto, že digitalizace byla prováděna v největším možném měřítku, došlo k částečným grafickým nepřesnostem při tvorbě totožných polygonů s podkladovou vrstvou. Tato nepřesnost se ale v žádném případě neprojevila při statistickém hodnocení přírodních parků, ani při samotné typologii přírodních parků. Přesnější a časově méně náročnou práci představovala mapová vrstva CORINE Land Cover, která byla dostupná jako soubor shapefile. Tato vrstva se běžně vyskytuje ve zpracovaných typologiích kulturní krajiny v českých i zahraničních pracích.

Mapové vrstvy přírodních podmínek byly vybrány s ohledem na předmět typologie. Přírodní parky se podle zákona o ochraně přírody a krajiny hodnotí podle krajinného rázu, proto byly pro typologii vybrány dvě mapové vrstvy popisující reliéf krajiny – nadmořská výška a typy reliéfu krajiny. Mapová vrstva typů reliéfu krajiny nahradila tradiční geologickou mapu,

kteřá se pro typologii přírodních podmínek využívá. Důvod záměny byl ten, že jednotlivé typy reliéfu částečně popisují jeho horninové složení. Mapová vrstva klimatických podmínek vytvořená podle Quitta, byla vybrána jako nejvhodnější podklad pro typologii, jelikož komplexně hodnotí klimatologická data. Mapová vrstva výškových vegetačních stupňů byla vybrána pro vstupní data namísto mapové vrstvy potenciální přirozené vegetace, která je v typologii často použita jako vstupní data pro prvotní krajinnou strukturu. Jelikož se ale přirozená vegetace na našem území téměř nevyskytuje, byla tato data nahrazena mapovou vrstvou výškových vegetačních stupňů. Důvodem bylo především to, že poskytuje více informací o zkoumaném území.

Pokud se zhodnotí typologie jednotlivých mapových výstupů mezi sebou, je v nich viditelná určitá závislost. Tato závislost se odvíjí od abiotických faktorů krajiny od hierarchicky nejvýše postaveného klimatu, přes reliéfu krajiny a nadmořskou výšku, po výškové vegetační stupně, patřících již do biotických faktorů krajiny. Na přírodním prostředí se pak částečně odráží vzhled mapové vrstvy s údaji o krajinném pokryvu. Prvotní struktura krajiny, tvořená fyzicko-geografickými prvky tedy podmiňuje vzhled druhotné struktury krajiny, tvořenou aktuálním krajinným pokryvem.

Vytvořená typologie přírodních parků podle převažujícího krajinného pokryvu je porovnatelná s prací publikovanou v Atlasu krajiny České republiky (2010), kde byla vytvořená obdobná typologie s použitím databáze CORINE Land Cover. Typologické třídy uvedené v mapovém výstupu Atlasu krajiny České republiky jsou oproti této práci velmi zredukované a rozlišuje se jich v ní pouze pět. Důvodem je odlišný metodický postup, kdy příbuzné typy krajinného pokryvu byly sloučené do jedné společné třídy. Výsledkem je tedy podání menšího množství informací, než je tomu u vytvořené typologie v této práci.

11 ZÁVĚR

Přírodní parky jsou v České republice zřizovány kvůli ochraně krajinného rázu s významnými soustředěnými estetickými a přírodními hodnotami. Podle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny se ochrana krajinného rázu řadí do obecné ochrany přírody a krajiny, která nemá tak striktní způsob ochrany na rozdíl od zvláště chráněných území. Ochrana přírody formou přírodního parku je spíše symbolická a má jen minimální legislativní oporu a prakticky vylučuje aktivní a nutnou péči o přírodu. Přírodním parkům není tedy věnována taková pozornost jako jiným velkoplošným chráněným územím. Do roku 1992, než vešel v platnost zákon o ochraně přírody a krajiny, byly přírodní parky zřizovány jako takzvané oblasti klidu, v jejichž vyhlášovacích dokumentech se přímo neuvádělo, že jejich hlavním posláním je chránit hodnotný krajinný ráz. Byly to především části území s relativně zachovalým přírodním prostředím a vysokým rekreačním potenciálem. V roce 1992 byl všem oblastem klidu nově přidělen statut přírodního parku, aniž by byly původní vyhlášky a poslání novelizovány nebo upraveny.

V současnosti je na území ČR vyhlášeno 150 přírodních parků. Jejich počet pravděpodobně v budoucím poroste, jelikož některé kraje mají ve svých plánovacích dokumentacích připravené podklady pro vyhlášení nových přírodních parků. Území přírodních parků se podle zákona o ochraně přírody a krajiny nesmí překrývat s územím jiných velkoplošných chráněných území, konkrétně s chráněnými krajinnými oblastmi a národními parky. Občas tedy dochází k situaci, kdy byla rozloha některých přírodních parků zredukována na úkor vyhlášení velkoplošných zvláště chráněných území. Díky tomuto kroku má pak území zaniklého přírodního parku přísnější režim ochrany krajinného rázu, která se rozšíří na ochranu území s harmonicky utvářenou krajinou, charakteristicky vyvinutým reliéfem, významným podílem přirozených ekosystémů lesních a trvalých travních porostů, s hojným zastoupením dřevin, popřípadě s dochovanými památkami historického osídlení. Existují různé spolky na ochranu přírody a krajiny, jež usilují o zařazení vybraného území do ochranného režimu jako zvláště chráněné území. Tento proces je velmi zdoluhavý a může trvat až několik let, než vláda ČR odsouhlasí zřízení CHKO či NP. Spolky proto nejdříve využívají možnosti podání žádosti o vyhlášení zájmového území jako přírodní park, což není tak legislativně a časově náročné. Přírodní parky tedy mohou být jakýmsi mezistupněm mezi územím s nulovou ochranou a zvláště chráněným územím.

Při prostudování dostupných zdrojů s informacemi o přírodních parcích bylo zjištěno množství nesrovnalostí. Obecně závazné právní předpisy, podle kterých se přírodní parky vyhláší, jsou v první řadě velmi těžko dohledatelné. Problém spočívá v tom, že ochranu přírodních parků mají v kompetenci jednotlivé kraje, a každý kraj věnuje zveřejňování informací o ochraně přírodních parků různě velkou pozornost. Bohužel neexistuje centrální evidence vyhlášovacích dokumentů, která by poskytovala kompletní informace o přírodních parcích, jako tomu je například u zvláště chráněných území. Informace o nich jsou shromážděné v archivu Ústředního seznamu ochrany přírody, který je spravovaný Agenturou ochrany přírody a krajiny ČR. Vyhlášovací dokumentaci o přírodních parcích si podle svého uvážení uveřejňuje na svých webových stránkách každý krajský úřad zvlášť. Přibližně čtvrtina vyhlášek o nařízení zřízení přírodních parků se pro tuto práci nepodařila dohledat. Problém byl především s dokumentací se starším datem, jelikož do roku 2003 měly vyhlášovací pravomoc ve své kompetenci okresní úřady, a ještě před nimi okresní národní výbory. Při předávání dokumentací z jednoho správního orgánu do druhého, zřejmě došlo ke ztrátě určitého procenta těchto listin. Krajské úřady se o přírodních parcích zmiňují také ve svých koncepcích ochrany přírody a krajiny, kterou mají ze zákona za povinnost vypracovat vždy na určité časové období. Dalším zásadním zdrojem informací o přírodních parcích je edice třinácti publikací s názvem Chráněná území ČR, vydaná Agenturou ochrany přírody a krajiny ČR. Při porovnání informací ze všech zmiňovaných zdrojů, byly shledané určité nesrovnalosti, především v údajích o rozloze či roku vyhlášení, v některých případech i názvu přírodního parku. Rozloha přírodních parků se v různých zdrojích liší především proto, že ve vyhlášovacích dokumentech není přesná rozloha v naprosté většině stanovena a ostatní publikace si tedy rozlohu parku určily podle neznámého způsobu. Co se týká roku vyhlášení přírodních parků, tak se v malé míře liší i tento údaj. To je způsobené tím, že některé zdroje uvádějí rok, kdy vešla vyhlášovací dokumentace v platnost a jiné rok, kdy vyhlášovací dokumentace vešla v účinnost, což může být rozdíl až jeden rok.

Další studie přírodních parků odhalila problém s nedostačujícími mapovými podklady přírodních parků. Jako nejvhodnější podklad pro vytvoření vlastní mapové vrstvy byla vybrána mapa elektronicky dostupná z Národního geoportálu INSPIRE, který provozuje Česká informační agentura životního prostředí CENIA. Data této mapové vrstvy jsou platná pro stav v roce 2006. Po bližším prozkoumání se ale ukázalo, že zde ale nejsou zobrazené žádné přírodní parky vyhlášené po roce 2002. Pro doplnění chybějících geografických dat, byly využity

mapové portály jednotlivých krajských úřadů, jež poskytují aktuálnější podobu map zobrazujících přírodní parky.

Všechny mapové výstupy této práce byly vytvořené pomocí GIS programu, konkrétně byl použitý program ArcGIS od společnosti ESRI. Kromě geografických dat byly pomocí tohoto programu spočítané veškeré statistické údaje o přírodních parcích. Proces výpočtů dat o přírodních parcích byl poměrně časově náročný, kvůli obrovskému množství vstupních dat. Nicméně bylo nutné tento krok učinit, protože vypočítané hodnoty nejsou v žádných publikacích dostupné. Mapové výstupy s typologií přírodních parků České republiky jsou stejně důležitou součástí práce jako její textová část. Mapy byly vytvořeny podle obecných kartografických zásad s využitím vlastního estetického cítění, které dotváří konečnou podobu mapových výstupů.

Na začátku práce bylo obtížně předvídatelné, jakou konkrétní podobu budou mít vzniklé typologie přírodních parků. Výsledek se odvíjel především od výběru vstupních dat a použitého metodického postupu. Při určování typologických jednotek byl vždy zohledněn jejich celkový počet, který musel být optimální k celkovému počtu přírodních parků v ČR. Představa byla taková, že se v každé typologii přírodních parků podle určených podmínek vytvoří co nejvyšší počet typologických tříd s tou podmínkou, že bude zachována přehlednost mapového výstupu. Tím se docílilo získání co nejpřesnějších informací o přírodních parcích.

12 SEZNAM ZKRATEK

AOPK ČR – Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky
CENIA – Česká informační agentura životního prostředí
CLC – CORINE Land Cover
ČR – Česká republika
ČSÚ – Český statistický úřad
DIBAVOD – Digitální báze vodohospodářských dat
EVL – evropsky významná lokalita
GIS – geografické informační systémy
CHKO – chráněná krajinná oblast
INSPIRE – Infrastruktura pro prostorové informace v Evropě
ISOP – Informační systém ochrany přírody
JESO – Jednotná evidence speleologických objektů
MŽP – Ministerstvo životního prostředí
NP – národní park
NPP – národní přírodní památka
NPR – národní přírodní rezervace
NVP – národní výbor města Prahy
ONV – okresní národní výbor
PP – přírodní památka
PR – přírodní rezervace
PřP – přírodní park
S-JTSK – Systém jednotné trigonometrické sítě katastrální
ÚSES – územní systém ekologické stability
ÚSOP – Ústřední seznam ochrany přírody
VKP – významný krajinný prvek
WMS – webová mapová služba
ZCHÚ – zvláště chráněná území

13 SEZNAM TABULEK, GRAFŮ A MAP

- Tabulka 1: Přehled chráněných území v ČR v roce 2017
- Tabulka 2: Přehled regionálních, přírodních a krajinných parků v Evropě
- Tabulka 3: Změny v legislativě vyhlášení přírodních parků
- Tabulka 4: Charakteristika klimatických oblastí České republiky
- Tabulka 5: Charakteristika výškových vegetačních stupňů České republiky
- Tabulka 6: Rozdíly mezi různými formáty mapových vrstev
- Tabulka 7: Popis vybraných funkcí použitých při práci v programu ArcGIS
- Tabulka 8: Grafické znázornění metodického postupu překryvné analýzy
- Tabulka 9: Grafické znázornění metodického postupu překryvné analýzy
- Tabulka 10: Grafické znázornění metodického postupu překryvné analýzy
- Tabulka 11: Grafické znázornění metodického postupu překryvné analýzy
- Tabulka 12: Grafické znázornění metodického postupu překryvné analýzy
- Tabulka 13: Přehled přírodních parků podle krajů v České republice v roce 2017
- Tabulka 14: Pořadí krajů podle podílu přírodních parků na rozloze kraje ČR v roce 2017
- Tabulka 15: Základní údaje o přírodních parcích v Jihočeském kraji
- Tabulka 16: Základní údaje o přírodních parcích v Jihomoravském kraji
- Tabulka 17: Základní údaje o přírodních parcích v Karlovarském kraji
- Tabulka 18: Základní údaje o přírodních parcích v Královéhradeckém kraji
- Tabulka 19: Základní údaje o přírodních parcích v Libereckém kraji
- Tabulka 20: Základní údaje o přírodních parcích v Moravskoslezském kraji
- Tabulka 21: Základní údaje o přírodních parcích v Olomouckém kraji
- Tabulka 22: Základní údaje o přírodních parcích v Pardubickém kraji
- Tabulka 23: Základní údaje o přírodních parcích v Plzeňském kraji
- Tabulka 24: Základní údaje o přírodních parcích v hl. městě Praha
- Tabulka 25: Základní údaje o přírodních parcích ve Středočeském kraji
- Tabulka 26: Základní údaje o přírodních parcích v Ústeckém kraji
- Tabulka 27: Základní údaje o přírodních parcích v Kraji Vysočina
- Tabulka 28: Základní údaje o přírodních parcích ve Zlínské kraji
- Tabulka 29: Statistické vyhodnocení přírodních parků podle krajinného pokryvu CORINE Land Cover
- Tabulka 30: Charakteristika vytvořené typologie přírodních parků podle převažujícího krajinného pokryvu
- Tabulka 31: Přírodní parky podle průměrné nadmořské výšky
- Tabulka 32: Statistické vyhodnocení přírodních parků podle typu reliéfu krajiny
- Tabulka 33: Charakteristika vytvořené typologie přírodních parků podle převažujícího typu reliéfu krajiny
- Tabulka 34: Statistické vyhodnocení přírodních parků podle klimatických podmínek
- Tabulka 35: Statistické vyhodnocení přírodních parků podle výškových vegetačních stupňů

Graf 1: Vývoj počtu vyhlášených přírodních parků / oblastí klidu v jednotlivých letech

Graf 2: Pořadí krajů podle celkové rozlohy přírodních parků v jednotlivých krajích ČR v roce 2017

Graf 3: Rozloha přírodních parků v Jihočeském kraji

Graf 4: Rozloha přírodních parků v Jihomoravském kraji

Graf 5: Rozloha přírodních parků v Karlovarském kraji

Graf 6: Rozloha přírodních parků v Královéhradeckém kraji

Graf 7: Rozloha přírodních parků v Libereckém kraji

Graf 8: Rozloha přírodních parků v Moravskoslezském kraji

Graf 9: Rozloha přírodních parků v Olomouckém kraji

Graf 10: Rozloha přírodních parků v Pardubickém kraji

Graf 11: Rozloha přírodních parků v Plzeňském kraji

Graf 13: Rozloha přírodních parků ve Středočeském kraji

Graf 15: Rozloha přírodních parků v Kraji Vysočina

Graf 16: Rozloha přírodních parků ve Zlínském kraji

Mapa 2: Přírodní parky Jihomoravského kraje

Mapa 3: Přírodní parky Karlovarského kraje

Mapa 4: Přírodní parky Královéhradeckého kraje

Mapa 5: Přírodní parky Libereckého kraje

Mapa 6: Přírodní parky Moravskoslezského kraje

Mapa 7: Přírodní parky Olomouckého kraj

Mapa 8: Přírodní parky Pardubického kraje

Mapa 9: Přírodní parky Plzeňského kraje

Mapa 10: Přírodní parky hlavního města Prahy

Mapa 11: Přírodní parky Středočeského kraje

Mapa 12: Přírodní parky Ústeckého kraje

Mapa 13: Přírodní parky Kraje Vysočina

Mapa 14: Přírodní parky Zlínského kraje

14 SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- ALBRECHT, J. a kol. (2003): *Chráněná území České republiky, svazek VIII. Českobudějovicko*. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR a EkoCentrum Brno, Praha, 808 s.
- ČECH, L., ŠUMPICH, J., ZABLOUDIL, V. a kol. (2002): *Chráněná území České republiky, svazek VII. Jihlavsko*. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR a EkoCentrum Brno, Praha, 528 s.
- DEMEK J. a kol. (1987): *Hory a nížiny. Zeměpisný lexikon ČSR*. Academia, Praha, 584 str.
- FALTÝSOVÁ, H., BÁRTA, F. a kol. (2002): *Chráněná území České republiky, svazek IV. Pardubicko*. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR a EkoCentrum Brno, Praha, 316 s.
- FALTÝSOVÁ, H., MACKOVČIN, P., SEDLÁČEK, M. a kol. (2002): *Chráněná území České republiky, svazek V. Královéhradecko*. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR a EkoCentrum Brno, Praha, 410 s.
- FORMAN, R. T. T., GODRON, M. (1993): *Krajinná ekologie*. Academia, Praha, 583 s.
- HADAČ, E. (1982): *Krajina a lidé: úvod do krajinné ekologie*. Academia, Praha, 156 s.
- RADECKÝ, J., BUZEK, L (2001): *Nauka o krajině*. Ostravská univerzita v Ostravě, Ostrava, 215 s.
- HRNČIAROVÁ, T., MACKOVČIN, P., ZVARA a kol. (2010): *Atlas krajiny České republiky*. Ministerstvo životního prostředí České republiky, Praha, 332 s.
- KÖSTER, U., DENKINGER, K., LIESEN, J., RISTHAUS, K., RITCHIE, C. (2017): *Living Landscapes: Europe's Nature, Regional, and Landscape Parks – model regions for the sustainable development of rural areas*. Verband Deutscher Naturparke, Bonn, 87 p.
- KUBÍKOVÁ, J., LOŽEK, V., ŠPRYŇAR, P. a kol. (2005): *Chráněná území České republiky, svazek XII. Praha*. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR a EkoCentrum Brno, Praha, 304 s.
- LIPSKÝ, Z. (1999): *Krajinná ekologie pro studenty geografických oborů*. Karolinum, Praha, 129 s.
- LOŽEK, V., KUBÍKOVÁ, J., ŠPRYŇAR, P. a kol. (2005): *Chráněná území České republiky, svazek XIII. Střední Čechy*. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR a EkoCentrum Brno, Praha, 904 s.
- LÖW, J., MÍCHAL, I. (2003): *Krajinný ráz*. Lesnická práce, s.r.o., Kostelec nad Černými lesy, 552 s.
- LÖW, J., a kol. (2005): *Typologie české krajiny*. LÖW & spol., s.r.o., Brno.
- MACKOVČIN, P., JATIOVÁ, M. a kol. (2002): *Chráněná území České republiky, svazek II. Zlínsko*. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR a EkoCentrum Brno, Praha, 376 s.

MACKOVČIN, P., JATIOVÁ, M., DEMEK, J., SLAVÍK, P. a kol. (2007): *Chráněná území České republiky, svazek IX. Brněnsko*. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR a EkoCentrum Brno, Praha, 932 s.

MACKOVČIN, P., KUNCOVÁ, J. (1999): *Chráněná území České republiky, svazek I. Ústecko*. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha, 350 s.

MACKOVČIN, P., SEDLÁČEK, M., KUNCOVÁ, J. (2002): *Chráněná území České republiky, svazek III. Liberecko*. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR a EkoCentrum Brno, Praha, 331 s.

Odbor ochrany prostředí Magistrátu hl. m. Praha (2015): *Přírodní parky Prahy*. Magistrát hlavního města Prahy, Praha, 6 s.

Odbor životního prostředí a zemědělství Karlovarského kraje (2015): *Koncepce ochrany přírody a krajiny*. Krajský úřad Karlovarského kraje, Karlovy Vary, 322 s.

Odbor životního prostředí a zemědělství Královéhradeckého kraje (2009): *Koncepce ochrany přírody a krajiny*. Krajský úřad Královéhradeckého kraje, Hradec Králové, 173 s.

Odbor životního prostředí a zemědělství Libereckého kraje (2004): *Koncepce ochrany přírody a krajiny*. Krajský úřad Libereckého kraje, Liberec, 286 s.

Odbor životního prostředí a zemědělství Moravskoslezského kraje (2006): *Koncepce ochrany přírody a krajiny*. Krajský úřad Moravskoslezského kraje, Ostrava, 309 s.

Odbor životního prostředí a zemědělství Olomouckého kraje (2004): *Koncepce ochrany přírody a krajiny*. Krajský úřad Olomouckého kraje, Olomouc, 481 s.

Odbor životního prostředí a zemědělství Pardubického kraje (2012): *Koncepce ochrany přírody a krajiny*. Krajský úřad Pardubického kraje, Pardubice, 355 s.

Odbor životního prostředí Plzeňského kraje (2004): *Koncepce ochrany přírody a krajiny*. Krajský úřad Plzeňského kraje, Plzeň, 77 s.

Odbor životního prostředí a zemědělství Středočeského kraje (2012): *Koncepce ochrany přírody a krajiny*. Krajský úřad Středočeského kraje, Praha, 342 s.

Odbor životního prostředí a zemědělství Ústeckého kraje (2006): *Koncepce ochrany přírody a krajiny*. Krajský úřad Ústeckého kraje, Ústí nad Labem, 291 s.

Odbor životního prostředí a zemědělství Zlínského kraje (2006): *Koncepce ochrany přírody a krajiny*. Krajský úřad Zlínského kraje, Zlín 165 s.

Odbor životního prostředí Jihomoravského kraje (2007): *Koncepce ochrany přírody a krajiny*. Krajský úřad Jihomoravského kraje, Brno, 344 s.

Odbor životního prostředí Kraje Vysočina (2006): *Koncepce ochrany přírody a krajiny*. Krajský úřad Kraje Vysočina, Jihlava, 328 s.

Odbor životního prostředí, zemědělství a lesnictví Jihočeského kraje (2007): *Koncepce ochrany přírody a krajiny*. Krajský úřad Jihočeského kraje, České Budějovice, 218 s.

QUITT, E. (1971): *Klimatické oblasti Československa*. Geografický ústav ČSAV, Brno, 73 s.

RUŽIČKA, M. (2000): *Krajinnoekologické plánovanie – landep I.: systémový prístup v krajinnej ekológii*. Združenie BIOSFÉRA, Bratislava, 119 s.

SKLENIČKA, P. (2003): *Základy krajinného plánování*. Naděžda Skleníčková, Praha, 321 s.

ŠAFÁŘ, J. a kol. (2003): *Chráněná území České republiky, svazek VI. Olomoucko*. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR a EkoCentrum Brno, Praha, 456 s.

VOREL, I., SKLENIČKA, P. (2006): *Ochrana krajinného rázu: třináct let zkušeností, úspěchů i omylů – sborník příspěvků z konference*, Naděžda Skleníčková, Praha, 189 s.

VOŽENÍLEK, V. (2001): *Aplikovaná kartografie I. Tematické mapy*. Univerzita Palackého v Olomouci, Olomouc, 187 s.

WEISSMANNOVÁ, H. a kol. (2004): *Chráněná území České republiky, svazek X. Ostravsko*. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR a EkoCentrum Brno, Praha, 456 s.

ZAHRADNICKÝ, J., MACKOVČIN, P. a kol. (2004): *Chráněná území České republiky, svazek XI. Plzeňsko a Karlovarsko*. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR a EkoCentrum Brno, Praha, 588 s.

Zákon č. 40/1956 Sb., o státní ochraně přírody ze dne 4. února 1956

Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny ze dne 1. června 1992

Zákon č. 139/2002 Sb., o pozemkových úpravách a pozemkových úřadech ze dne 21. března 2002

Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon) ze dne 14. března 2006

Zákon č. 219/2000 Sb., o majetku České republiky a jejím vystupování v právních vztazích ze dne 21. července 2000

Zlatník, A. (1978): *Lesnická fytoecologie*. Státní zemědělské nakladatelství, Praha, 495 s.

Internetové zdroje

Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky [online]. Praha, © 2017 [vid. 2017-06-01].
Dostupné z: <http://www.ochranaprirody.cz>

Arcdata Praha – Geografické informační systémy [online]. Praha, © 2016 [vid. 2017-06-01]. Dostupné
z: <https://www.arcdata.cz>

CENIA, česká informační agentura životního prostředí [online]. Praha, © 2012 [vid. 2017-06-01].
Dostupné z: <http://www1.cenia.cz>

Copernicus: Europe's eyes on Earth [online]. Paris, © 2017 [vid. 2017-06-01]. Dostupné z:
<http://www.copernicus.eu>

Český statistický úřad [online]. Praha, © 2017 [vid. 2017-06-01]. Dostupné z: <https://www.czso.cz>

Esri: GIS Mapping Software [online]. Redlands, © 2017 [vid. 2017-06-01]. Dostupné z:
<http://www.esri.com>

EUROPARCS Federation [online]. Regensburg, © 2017 [vid. 2017-06-01]. Dostupné z:
<http://www.europarc.org>

Ministerstvo životního prostředí České republiky [online]. Praha, © 2008–2015 [vid. 2017-06-01].
Dostupné z: <https://www.mzp.cz>

Národní geoportál INSPIRE [online]. Praha, © 2010–2017 [vid. 2017-06-01]. Dostupné z:
<https://geoportal.gov.cz>

Portál životního prostředí hlavního města Prahy [online]. Praha, © 2017 [vid. 2017-06-01]. Dostupné
z: <http://portalzp.praha.eu>

Výzkumný ústav vodohospodářský T. G. Masaryka – Oddělení geografických informačních systémů a
kartografie [online]. Praha, © 2014 [vid. 2017-06-01]. Dostupné z: <http://www.dibavod.cz>

15 SEZNAM PŘÍLOH

Příloha 1

Přírodní parky podle převažujícího krajinného pokryvu (mapový výstup)

Příloha 2

Přírodní parky podle průměrné nadmořské výšky (mapový výstup)

Příloha 3

Přírodní parky podle převažujícího typu reliéfu (mapový výstup)

Příloha 4

Přírodní parky podle klimatických oblastí (mapový výstup)

Příloha 5

Přírodní parky podle výškových vegetačních stupňů (mapový výstup)